

HDS715.5. P67
T66
1994

Contributos para a análise socio-económica da Formação Profissional.

Tese de Mestrado em Economia e Política Social, realizada por Eduardo Luís de Campos Soares Tomé, orientada pela Professora Ilona Kovacs no âmbito do 1.º Mestrado em Economia e Política Social do ISEG, e com o apoio da JNICT BM/1531/91-RO.

Lisboa 1994



INDICE

	pg.
INTRODUÇÃO	3
 CAP.1 - ENQUADRAMENTO GERAL DO TEMA	
Introdução	6
1.1 - A formação como fenómeno multi-dimensional e a sua importância socio-económica	6
1.2 - Glossário	23
1.3 - Objectivos da Formação Profissional	27
 CAP.2 - TEORIAS ECONÓMICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	
Introdução	31
2.1 - Mercado de Formação Profissional: definição sintética e determinação da necessidade da sua existência	33
2.2 - Caracterização do bem Formação Profissional	35
2.3 - O comportamento dos formandos no mercado da Formação Profissional	61
2.4 - O comportamento das empresas no mercado da Formação Profissional	77
2.5 - O Estado e a Formação Profissional	90
2.6 - Outros agentes individuais, sindicatos e associações empresariais na Formação Profissional	101
2.7 - Breve resenha de algumas teorias alternativas sobre Formação Profissional	112
 CAP.3 - ABORDAGENS SOCIOLÓGICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL	
Introdução	112
3.1 - Análises de Frederick Taylor	113

3.2 - A Formação Profissional e a Escola das Relações Humanas	123
3.3 - A Escola Socio-Técnica	126
3.4 - As análises contingenciais	136
3.4.1 - Joan Woodward e a tecnologia	136
3.4.2 - Influência do ambiente externo à empresa na Formação Profissional	143
3.4.3 - As coerências nacionais e a Formação Profissional	145
3.5 - Análises recentes sobre qualificação e competência, no contexto das transformações estruturais da economia, e das mudanças técnico-organizativas das empresas	151
3.5.1 - Que relação entre "Qualificação" e "Competência"?	151
3.5.2 - Formação Profissional, Organização do Trabalho e Novas Tecnologias	155
 CAP.4 - ESTATÍSTICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM PORTUGAL	
Introdução	173
4.1 - Até 1986	173
4.2 - De 1986 a 1989	177
4.3 - O primeiro Quadro Comunitário de Apoio	184
4.4 - O futuro	194
 CONCLUSÃO	198
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	212
 ANEXOS	220

INTRODUÇÃO



O desenvolvimento económico e social de Portugal no fim do século XX ficará provavelmente ligado à existência dos fundos estruturais comunitários.

Desde 1986 que os fundos estruturais se converteram num importante instrumento da política económica e social portuguesa.

O Fundo Social Europeu (FSE) é um desses instrumentos, juntamente com o Fundo Regional, o Fundo de Orientação e Garantia Agrícola e o recente Fundo de Coesão, dirigindo-se particularmente para o sector dos recursos humanos.

Além disso, ao imenso fluxo financeiro transferidos pelo FSE para Portugal devem ser ainda somadas as participações do Estado Português e das empresas para se obter uma ideia do esforço financeiro directo que os fundos comunitários implicaram.

Parece ser de todo o interesse avaliar, de um modo fino, a aplicação de uma tão grande quantidade de recursos.

O objectivo desta tese será bem mais modesto. Em síntese, tentaremos estudar várias questões teóricas, a nível da Economia, e da Sociologia, e que fundamentariam as operações práticas a realizar num estudo de avaliação do FSE em Portugal, dentro de uma óptica de igualdade de oportunidades, e com base numa proposta de avaliação, cujos contornos mais elementares serão definidos na conclusão desta tese.

De forma a enquadrar esse estudo teórico o primeiro capítulo começa com a análise da problemática da Formação Profissional como um fenómeno multidimensional (1.1). A seguir será apresentada uma lista de definições chave nesta matéria (1.2) que constam no Anexo I, e serão referidos uma lista de objectivos gerais da Formação Profissional (1.3).

O capítulo 2 tentará descrever o quadro de análise teórico da Formação Profissional a nível da Economia. A principal abordagem é a Teoria do Capital Humano. Com base nesta teoria e na teoria neoclássica geral serão analisadas as seguintes questões: a existência do mercado da Formação Profissional (2.1); a caracterização do bem Formação Profissional (2.2); o comportamento dos formandos nesse mercado (2.3); o comportamento das empresas nesse mercado (2.4); o papel do Estado na Formação Profissional (2.5); o comportamento de outros agentes - sindicatos, formadores, etc (2.6);

A crítica ao modelo neoclássico será feita quer ao longo da exposição das suas ideias fundamentais (de 2.1 a 2.6) quer pela exposição de algumas teorias económicas alternativas sobre a Formação Profissional, nomeadamente, as teorias de discriminação, as teorias de dualização do mercado de trabalho, as teorias marxistas modernas, a teoria das necessidades de mão-de-obra, e o paradigma Mason-Bain-Scherer da Economia Industrial (2.7).

Complementarmente, o capítulo 3 tentará apresentar uma síntese de análises de vários autores importantes para a Formação Profissional no âmbito da Sociologia do Trabalho: Frederick Taylor (3.1), Escola das Relações Humanas (3.2), Escola Socio-técnica (3.3), Joan Woodward (3.4.1) Burns e Stalker

(3.4.2) Maurice Sellier e Silvestre (3.4.3). Seguidamente tentaremos caracterizar sumariamente o estado actual da abordagem sociológica da Formação Profissional sobre dois temas particularmente importantes: qualificação e competência (3.5.1), e novas tecnologias (3.5.2).

No quarto capítulo faz-se uma primeira aproximação à avaliação a realizar futuramente, tentando-se descrever estatisticamente a situação actual e recente da Formação Profissional portuguesa com base nos dados estatísticos oficialmente publicados.

Finalmente esta tese terminará com uma conclusão dividida em duas partes: na primeira parte (pontos 1 a 7) serão apresentadas as ideias mais importantes que resultarão do estudo da Economia, da Sociologia e da Estatística da Formação Profissional; na segunda parte (ponto 8) serão deixadas algumas pistas para um possível estudo futuro do FSE em Portugal, relacionado com a "igualdade de oportunidades".

CAPITULO 1 - ENQUADRAMENTO GERAL DO TEMA.

Introdução

As teorias económicas e sociológicas da Formação Profissional que serão descritas nos capítulos 2 e 3 analisam um fenómeno encarável por variadíssimos pontos de vista.

Efectivamente, na abundante literatura que foca a Formação Profissional encontramos ideias sobre a sua abordagem em variadíssimas vertentes: económica, social, mas também militar, política, demográfica, cultural, psicológica, "comunitária - 92" , financeira, etc...

Num estudo introdutório como este, pareceu necessário recolher as principais ideias que justificam a importância da Formação Profissional nas vertentes anteriormente referidas.

1.1 - A formação como fenómeno multidimensional e sua importância socio-económica.

A necessidade de um saber complexo para exercer uma profissão é tão antiga como o próprio Homem. Desde o início da civilização que agricultores, artífices, comerciantes e administradores hábeis e competentes prosperaram e fizeram ao seu modo uma parte da glória da espécie humana.

Nos dias de hoje a importância económica e social da formação é função de algumas características básicas da sociedade em que vivemos. O ano de 1973 é usualmente considerado como o ponto de viragem no clima socio-económico da segunda parte do século XX. Esta viragem foi especialmente sentida na Europa Ocidental que, durante os trinta anos anteriores, tinha melhorado o seu bem estar económico e social médio de um modo ímpar na sua História.

"1973" significou uma crise muitíssimo complexa: crise económica, crise da teoria económica, crise tecnológica, crise demográfica, crise financeira, crise socio-política, crise administrativa, crise cultural...

Eminentes autores admitem contudo que esta crise está a ser e será superada, lenta e dificilmente, através de um movimento tão complexo como ela própria. A esse movimento chamou-se de "Grande Mutação"⁽¹⁾ (RICHONNIER/1985/75).

Uma das principais características dessa Grande Mutação é o aparecimento das novas tecnologias. Estas (informática, robótica, electrónica, biotecnologia entre outras...) tornaram-se rapidamente importantes económica e socialmente. O seu peso económico medido em termos de volume de vendas ou de emprego tornou-se muito significativo em 20 anos. A sua aplicação estendeu-se a uma pluralidade muito vasta de sectores de actividade económica. Em certa medida as novas tecnologias "conquistaram" as sociedades ocidentais da II Revolução Industrial.

(1) Segundo este autor, aliás, toda esta Terceira Revolução Industrial não passa de um fenómeno "normal" no longo prazo das economias, perfeitamente lógico e esperável porque enquadrável dentro dos Ciclos de Kondratiev, que prevêem fases cíclicas de crescimento e depressão económica com a duração média de 35 anos.

Esta "conquista" originou directamente a necessidade mais ou menos pronunciada segundo os indivíduos ou as organizações da existência de novas qualificações/competências técnicas. Em consequência foi necessário formar uma grande camada da população activa adulta que tinha recebido conhecimentos na base da II Revolução Industrial, e foi também preciso alterar radicalmente a formação a dar aos jovens.

A formação encontrou assim uma razão tecnológica profunda para o crescimento da sua importância socio-económica. Mas houve outras.

A crise colocou em causa as formas de organizar o trabalho. A conjugação das várias subcrises e da inovação tecnológica originou o aparecimento de fábricas e outros locais de trabalho "novos" caracterizados essencialmente por uma grande flexibilidade e polivalência.

Essa mudança organizacional foi uma segunda causa profunda para o desenvolvimento da Formação Profissional.

Por outro lado a Grande Mutação trouxe consigo vários problemas socio-econ micos graves e que a Europa pensava já ter eliminado: o desemprego passou de uma taxa natural de 4% para uns desagradáveis e estáveis 10%; a pobreza reapareceu sobre uma nova capa: o novo pobre; e por toda a sociedade multiplicaram-se fen menos de exclusão social t picos de tempos de crise em que os indivíduos e as organizações se defendem egoisticamente. Ora como veremos no ponto 2.5 desta tese, a Formação Profissional é reconhecida pelos economistas como um factor fundamental para combater a pobreza, a exclusão social e o desemprego.

Os aspectos sociais mais negativos da crise foram outra causa profunda do aumento de importância socio-económica da Formação Profissional.

A necessidade de formação Profissional na Europa foi também provocada por um factor marcadamente económico. As economias europeias viram-se face a desafios para os quais não estavam preparadas. Esses desafios formaram uma ameaça forte á sua competitividade internacional e logo, ao nível de vida de longo prazo dos seus habitantes. Concretizando: a crise petrolífera, o aparecimento de concorrentes asiáticos (especialistas em novas tecnologias e produzindo com mão-de-obra muito mais barata as indústrias em que os europeus eram tradicionalmente competitivos) e a baixa tendencial da procura europeia para os produtos que produzia melhor, puseram em cheque a indústria pesada e ligeira europeia, e apontaram para um tipo de indústria diferente em que os europeus não tinham experiência.

Esse choque de competitividade foi logicamente um quarto factor que provocou um aumento da importância socio-económica da Formação Profissional.

A "Grande Mutação" é também caracterizada por um crescimento do peso económico do sector dos serviços e uma diminuição do peso da indústria e da agricultura. Esta mudança sectorial estrutural foi um quinto factor que deu importância socio-económica à Formação Profissional, pela necessidade de reconversão que implicou. Acresce que a formação requerida pelo sector dos serviços se aproxima mais da Formação Profissional "nova" e pós-taylorista do que da formação tradicional.

Finalmente há um último aspecto "cultural" que não deve ser esquecido. Os

mais reputados analistas concordam que a crise económica envolveu a vida do cidadão num manto de incerteza crescente. Esta circunstância obrigou os indivíduos e as organizações a se habituarem a viver com a incerteza, e a geri-la, nos vários domínios da sua vida mas também no trabalho. E formar as pessoas para a incerteza e a instabilidade foi mais uma necessidade socio-económica a que a formação teve (e tem) que dar resposta.

Em síntese a importância socio-económica da Formação Profissional é já suficiente para que consideremos este fenómeno como primordial nas sociedades modernas. As teorias económicas e sociológicas que irão ser expostas nesta tese debruçam-se minuciosamente sobre as relações causais que acabamos de enunciar brevemente. Mas além disso, parece ser claro que uma visão geral sobre a Formação Profissional deve ter em conta que a formação é também importante a outros níveis.

Assim, há razões para se assumir que a formação é um fenómeno importante a nível militar. Por um lado sabe-se que a eficiência militar implica treino, quer nos estejamos a referir à tropa regular, à tropa de elite ou aos serviços secretos, e entendendo-se as forças armadas como o núcleo duro da segurança dos indivíduos e dos Estados, é imediato que a formação adequada dos militares tem consequências essenciais para a sociedade. Por outro lado é curioso verificar que eminentes sociólogos assinalam a importância dos militares no desenvolvimento da tecnologia informática (DUPONT e SELLIN/1987/1) e que os economistas se servem do Exército como universo para a realização de estudos pioneiros sobre os resultados financeiros a longo prazo da Formação Profissional (FREDLAND e LITTLE/1980/64-5). Por fim é conhecido que o primeiro grande teórico da Sociologia da Formação

Profissional (Frederick Taylor) afirmava querer, com a sua organização científica do trabalho, combater o "estilo de comando militar" das empresas da sua época ⁽²⁾. E isto apesar de modernamente se considerar que Taylor era bastante militarista.

Porém, não é preciso lembrarmo-nos que são necessárias pessoas treinadas para ganhar guerras e que isso tem consequências políticas para admitirmos um conteúdo político da Formação Profissional.

Em primeiro lugar deve-se salientar que actualmente os recursos humanos são encarados como uma fonte de poder decisiva dos países do mundo. Bons artigos jornalísticos comparam a evolução das despesas públicas em Educação e em Defesa nos últimos vinte anos, para os países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, concluindo por uma ligeira vantagem da Educação desde 1986, (PUBLICO/1993a/27), enquanto que eminentes economistas frisam que os gastos anuais (públicos e privados) com Formação Profissional e educação tendem a equilibrar-se (PSACHAROPOULOS/1984/344).

Em segundo lugar sabe-se, que e a partir dos anos 30 surgiram nos países mais desenvolvidos do mundo políticas de Formação Profissional. Estas políticas tornaram-se ainda mais relevantes quando, na sequência da crise económica dos anos 70, se assumiu que a formação era um meio primordial para o combate a problemas sociais e económicos com nítida relevância política: desemprego, pobreza, exclusão social.

(2) Ver 3.2. Segundo Taylor a maior vantagem de abandonar a organização militar pela funcionalista era conseguir uma formação mais fácil mais rápida e mais lucrativa.

A Formação Profissional, (e a política de Formação Profissional) ganharam, em consequência, uma enorme importância na sua qualidade de interface decisiva da educação e do emprego no âmbito da valorização daqueles recursos humanos. Neste contexto não surpreende a actualidade da necessidade de uma avaliação da Formação Profissional, exercício em que a discussão sobre a natureza e a aplicação das directivas emanadas das autoridades públicas e sobre a aplicação dos dinheiros envolvidos na política de Formação Profissional ocupam um lugar central.

Além disso, a existência de uma política implica a existência de um sistema político subjacente. A análise da participação dos parceiros sociais e do Estado na definição, realização, avaliação e controle dessas políticas de Formação Profissional é um outro modo de análise do conteúdo político da Formação Profissional. Trata-se de definir os contornos de um jogo de equilíbrios de forças de carácter dinâmico e historicamente diferenciado por país e por sector.

Convirá por outro lado não esquecer, que num dado espaço socio-económico são possíveis relações importantíssimas entre a política de Formação Profissional e políticas microeconómicas (industrial/tecnológica, agrícola, regional, de rendimentos, emprego, pobreza, acção social) e macroeconómicas (orçamentais e monetárias) como será claramente expresso no ponto 2.5 desta tese.

Deveremos também ter em conta que a envolvente política da Formação Profissional também é reconhecível a nível micro : tudo o resto constante o indivíduo formado (e a sua empresa) terá provavelmente mais possibilidades

de exercer poder numa organização do que outro não formado - se a formação for bem aproveitada e a qualificação verídica, a formação significará conhecimento, habilidade e competência e logo potencial de poder. Daqui poderão resultar implicações para a estrutura de poder das organizações em que esses indivíduos estão envolvidos.

Por fim outra importante característica política da Formação Profissional parece ser a imprevisibilidade dos seus resultados. A Formação Profissional parece relacionar-se com o sentido de autonomia (MARCIANO), inovação e criatividade dos indivíduos a quem se dirige. E o conhecimento é essencialmente dinâmico, como o sonho ou a imaginação. Assim, mesmo que se verifique (DUBAR / 1990/ 62-76) que a formação tem sido dirigida a grupos socio-profissionais naturalmente mais poderosos, não deve ficar esquecido que, na posse dessa nova formação, esses formandos "duplamente favorecidos" podem desencadear processos de mudança social económica e política. Em linguagem comum, costuma dizer-se que é mais importante ensinar uma pessoa a pescar do que lhe dar um peixe. Podemos concordar com esta frase, não só pelo seu evidente conteúdo humanitário mas também porque nos devemos lembrar que a partir do momento em que o indivíduo se torna um hábil pescador pode desencadear toda uma enorme gama de actividades que antes lhe estavam vedadas - montar uma empresa de pesca, dar aulas de pesca, etc - e cujo domínio directo do resultado escapa completamente à pessoa que teve a ideia de ensinar o referido indivíduo a pescar.

Por outro lado, num contexto socio-económico dinâmico existem algumas tendências longas de índole demográfica que são importantes para a análise da Formação Profissional. É decisivo caracterizar a população potencial

sobre a qual poderá exercer-se a política de Formação Profissional. Por exemplo é importante ter uma ideia precisa sobre a evolução futura de variáveis como o número de jovens que deixarão a escola após a escolaridade obrigatória, a proporção de trabalhadores de escalões etários mais altos na população activa, e a taxa de participação das mulheres na população activa. E é também muito relevante ter informação estatística actual sobre o stock de capital humano disponível (ver 2.1 e o capítulo 4).

Análises recentes põem em evidência a importância da formação como um fenómeno cultural. Por um lado tem sido colocada seriamente a questão da insuficiência cultural do sistema de ensino e formação. Critica-se assim:

- a distinção errada entre "know how" , e "know why" em que se baseia a aprendizagem da generalidade das "artes" e das profissões, e que além de ser "emprobecedora e cruel" proporciona, (com base numa formação específica) , uma impreparação geral para a vida de trabalho (BRUNO/1991/40-1);

- o desfazamento entre "os sistemas de referência social e cultural dos alunos" , e o "sistema de incentivos recompensas e padrões de comportamento em que a escola se baseia" (BRUNO/1991/41);

- os códigos culturais usados na escola, considerados pelos alunos como pouco eficazes face aos que são transmitidos pelos "media", e outros meios de socialização poderosos, face aos quais a escola é um dever antiquado; a maior parte dos conhecimentos ministrados na escola é irrelevante quando se trata de enfrentar os problemas da vida adulta; os programas escolares encontram-se desactualizados face a evolução do mundo real (BRUNO/1991/41);

- a abordagem "normal" da Formação Profissional, centrada nas

exigências imediatas da economia, ou seja na busca imediata de lucro e de equilíbrio entre a oferta e a procura de qualificações estimulando as necessidades de pessoal qualificado, que, paradoxalmente, conduz a cursos de formação "miopes", ou seja em que se aprende a fazer coisas sem aumentar aquilo que se é pelo facto de se fazer coisas, e em que não se ajuíza criticamente o meio de trabalho (BRUNO/1990/5).

Em contrapartida tem sido proposta uma outra abordagem baseada numa formação cultural: aprender a fazer coisas como consequência da utilização de uma cultura enriquecida, utilização essa que reforça a confiança do indivíduo em si mesmo enquanto actor no trabalho e na sociedade (BRUNO/1990/5).

Nesta abordagem a formação consistiria numa "listagem contingente de conhecimentos gerais sobre ambientes e problemas específicos" (BRUNO/1991/42).

Nesta abordagem seria muito importante uma educação centrada na satisfação das exigências nucleares do indivíduo (BRUNO/1991/42-3) : o problema principal será ensinar as pessoas a usarem melhor o cérebro, para se comportarem melhor, se sentirem mais felizes e produzirem mais. Para tanto será preciso vencer algumas etapas psicológicas básicas: primeiro a consciencialização do indivíduo sobre o seu próprio potencial; depois a assumpção de uma postura mental autoconfiante; finalmente a entrada num estado mental de motivação para o trabalho. Nesta nova abordagem são muito importantes os conceitos de realidade multiforme, de coerência e de relevância, e de aprendizagem como um processo longo e aberto. Esta nova estratégia educativa implicaria a revisão dos saberes considerados

necessários e da definição dos currícula a nível nacional e comunitário.

Finalmente, este novo modo de encarar a formação/educação desembocaria numa série de resultados finais de natureza cultural:

- a consciencialização de que representamos coisas através de modelos e sistemas de suposições;
- o sentimento de que o futuro é em parte indeterminado sendo essencial fazer a distinção entre futuro possível (conceito limitado pela técnica) e futuro provável (conceito limitado pela evolução social);
- a capacidade de aceitar e enfrentar a incerteza;
- a capacidade de sentir curiosidade pelos outros, escutá-los, relacionarmo-nos com eles e respeitá-los;
- a capacidade e prontidão para apreciar as coisas boas da vida.

Considera-se que é necessário uma **estratégia formativa culturalmente inovadora**: ligar decisivamente os lugares de criação de saber aos lugares de reprodução desse saber; isto é, devido à incerteza e à indeterminação crescente que existe face ao futuro, é necessária uma definição precisa das necessidades de conhecimentos das empresas modernas, a que corresponderá uma maior responsabilidade das empresas nessa definição e na transmissão desses conhecimentos.

Faz parte dessa estratégia a tentativa do Estado para incitar ou forçar as empresas a investir em Formação Profissional e lutando contra a tendência que elas têm para tentar encontrar no exterior trabalhadores já formados (BRUNO/ 1990/5-6): por um lado as empresas devem perceber que o Estado não pode suprir as suas necessidades de formação porque não está à altura de

conhecer todas as necessidades das empresas - na actual situação de mutação tecnológica cultural e socio-económica existem dificuldades gerais acrescidas, de previsão das necessidades em mão-de-obra, pelo que será possivelmente mais fácil a uma empresa prever as suas próprias necessidades específicas de formação e reagir em conformidade, do que esperar que o Estado supra essas necessidades; por outro lado o recurso ao mercado externo da empresa pode gerar rapidamente um fenómeno de inflação salarial estrutural.

Outros autores frisam a importância futura de uma Formação Profissional não tradicional em que a autoformação (DEBATY/1991/9), a relação equilibrada entre formador e formando, e o papel dos media (LECLERQ/1991/28-32) são considerados como traços inovadores e relevantes.

Finalmente outro autor (SAINSAULIEU/1987/309) salienta a alteração que a formação introduz na cultura das relações de trabalho. Em primeiro lugar a formação "confere um significado novo ao acto da palavra" . " Cada um se exprime e aprende como referência a uma realidade profissional: não há saber em si mas conhecimentos confrontados com a prova dos factos. Uma espécie de reordenamento das palavras e das coisas pode ser um resultado fundamental da formação de adultos, num mundo onde o excesso de informação acaba por fazer perder o sentido activo das palavras ".

Em segundo lugar assume-se "a aprendizagem como um valor permanente e não como um puro acto de iniciação acabado no fim do período escolar". Este facto decisivo implica uma unidade nova e inesperada entre o triângulo (se assim se pode dizer) educação-formação-emprego.

Em terceiro lugar a formação difunde a ideia de projecto individual e colectivo. Projecto individual porque possibilitando o desenvolvimento individual, potencia as suas possibilidades estratégicas. Projecto colectivo porque sendo a formação um processo que precisa de ser longo para ser bem sucedido, implica a nível empresarial a existência de trocas duráveis entre agentes relativamente antagónicos. No limite a formação será um óptimo meio para alterar as atitudes colectivas a respeito das responsabilidades partilhadas, transformando uma "sociedade de reivindicação" numa "sociedade de negociação", em que os valores de participação, criatividade, confiança e espírito colectivo são importantes para a cultura da empresa.

A formação pode ser vista também como um **fenómeno psicológico**. Em síntese, um individuo age em função das suas possibilidades, da ideia que faz da sua situação e também influenciado pelos seus hábitos mais ou menos conscientes (LE BOUEDEC/1988/51-2).

A primeira tarefa psicológica do processo de formação consiste em consciencializar o individuo das consequências do seu " modelo interno de comportamento " ou como quem diz do seu modo normal de actuação. Se essa operação for bem feita o formando sentirá necessidade de alterar a sua representação mental. Essa alteração só se dará se o individuo dispuser das "ferramentas mentais" necessárias. Assegurar esta disponibilidade é a segunda tarefa do processo de formação a nível psicológico. Finalmente a formação deve também consistir em treinar o formando a desenvolver outros modelos internos, mais flexíveis, apelando sistematicamente às potencialidades mais elevadas do pensamento formal, tanto quanto a análise das tarefas a desenvolver implica a sua aplicação. Este processo de

assimilação de uma situação nova por um modelo antigo que deve evoluir é um processo dinâmico e de resultado incerto, podendo até resultar numa regressão comportamental se as tarefas acima referidas forem mal conduzidas (LE BOUEDEC/1988/51-2).

Complementarmente a esta análise processual e profunda, outros autores salientam que a formação é um excelente meio para libertar pessoas de pressões inconscientes e dependências irracionais (PIEHL/1986/10). Ainda segundo Piehl, o novo tipo de Formação Profissional "orientada para o futuro" que no quadro da evolução socio-económica pós-73 emergiu nos países mais desenvolvidos como uma necessidade, tem como objectivo o desenvolvimento de algumas aptidões psicológicas muito específicas:

- sentido de responsabilidade,
- capacidade de trabalho em equipa,
- criatividade,
- capacidade de produzir raciocínios lógicos abstractos e sistemáticos,
- capacidade e gosto de aprender,
- aptidão para lidar com meios técnicos e informáticos,
- capacidade de leitura e de expressão,
- capacidade de planificação.

De outro ponto de vista prevê-se que o desenvolvimento do Mercado Único ao nível das Comunidades Europeias terá consequências muito significativas no "tecido formativo". Segundo o CEDEFOP (CEDEFOP/1990/2) "92" significará um reforço:

- dos produtos e serviços personalizados na economia e na

sociedade;

- do papel dos recursos humanos como recurso primordial do sucesso da empresa;

- da polivalência, da aptidão a reagir e da motivação como características dos sistemas de formação e educação;

- da integração entre os sistemas de educação e formação.

Em segundo lugar é importante salientar o papel da Formação Profissional como componente do espaço social europeu. A Formação Profissional poderá ser um importante instrumento com vista à prossecução do objectivo de coesão económica e social, a níveis sucessivamente mais altos de bem estar. Isto sucede porque a formação pode ajudar a resolver, quer os problemas de afirmação externa da Comunidade e dos seus Estados Membros (ao contribuir para vencer os desafios de competitividade colocados pelos Estados Unidos, Japão e demais potências económicas mundiais), quer os problemas (pobreza, desemprego e exclusão social) que impedem a afirmação dos "europeus" dentro das suas próprias fronteiras.

A tese analisará a formação como fenómeno económico e sociológico.

Como fenómeno sociológico relaciona-se a formação relaciona-se com o tipo de organização do trabalho e com as ideias sobre a melhor maneira de organizar a formação dentro desses diferentes modos de organização do trabalho.

"Last but not the least": numa óptica económica a formação é entendida fundamentalmente dentro do quadro de uma análise de investimento, calculando

custos e benefícios. A análise custo-benefício (financeira e não financeira), da Formação Profissional será exposta criticamente com detalhe no ponto 2.2 desta tese.

Numa primeira abordagem pode dizer-se o seguinte:

- Por um lado, "Quanto custou ?" é provavelmente a primeira pergunta que surge na avaliação da Formação Profissional. E a primeira preocupação a ter para dar uma resposta é conseguir determinar exactamente o que se passou, levando em conta algumas zonas cinzentas que existem naturalmente na descrição da Formação Profissional.

Isto é, devemos ter em conta que a informação disponível sobre a Formação Profissional é naturalmente incerta devido a dois factores fundamentais: ao conteúdo imaterial da formação por um lado, e ao grande número de situações que podem ser consideradas como Formação Profissional, por outro. Criam-se assim uma série de indeterminações ou zonas mais ou menos cinzentas, que são importantes quando se quer caracterizar a Formação Profissional nos seus diversos aspectos, nomeadamente:

1 Existência - Houve formação ou estamos perante uma actividade fictícia ?

2 Natureza - Tendo existido, qual foi precisamente o conteúdo da formação que se desenrolou ?

3 Duração - Quanto tempo durou a formação no total e nas suas diversas vertentes ?

4 Quem realizou a formação ?

5 Quem recebeu a formação ?

6 Quanto custou a formação ?

7 Quais os resultados da formação ? Formandos aprovados, nível de emprego, rendimentos, vantagens não imediatamente monetárias etc.

Qualquer esforço de avaliação da Formação Profissional deve ter em conta a existência essencial destas zonas cinzentas.

- Mas e por outro lado, se a situação já é complicada em termos de definição de custos e de realizações, ainda se torna mais complexa quando se tenta fazer uma Análise Custo Benefício financeira: mesmo no curto prazo como saber os benefícios exactos ? E , se tentarmos fazer uma análise financeira de médio e longo prazo, logo nos depararemos com problemas de estimação exacta (ex-post ou ex-ante) dos benefícios futuros.Finalmente, e embora a análise financeira seja importante, não nos poderemos esquecer que existem custos e benefícios não financeiros da Formação Profissional.

1.2 Glossário

Todas as ciências, todos os assuntos que movem as sociedades e os indivíduos têm o seu vocabulário específico. Determiná-lo deve ser um modo de tornar esse assunto mais transparente.

As ideias expressas nos capítulos 2 e 3, e que resumem o essencial das teorias económicas e sociológicas sobre Formação Profissional, são originadas por alguns, poucos, **conceitos teóricos elementares** ⁽³⁾, que serão discutidos na altura.

Contudo a prática quotidiana gerou uma vastíssima nomenclatura sobre a Formação Profissional. Terminologias reputadas, como a do Organização Internacional do Trabalho (OIT) incluem mais de 300 termos.

Em consequência pareceu importante referir nesta tese as **definições oficiais** mais básicas e de enquadramento que são utilizadas no domínio da Formação Profissional.

Tentou assim delimitar-se um conjunto de realidades e processos operativos que descrevessem o mundo da Formação Profissional. Essa descrição teria necessariamente de ser prévia à discussão sobre a importância do tema em análise.

(3) Entre outros: Capital Humano, Experiência, Talento, Formação Formal, Formação Informal, Autoformação, Formação Específica, Formação Geral, Qualificação, Competência.

Tiveram-se em consideração cinco preocupações:

- distinguir formação de outros fenómenos culturais, educativos e laborais;
- distinguir Formação Profissional de outros tipos de formação/ensino conexos;
- distinguir tipos de Formação Profissional por objectivos;
- distinguir métodos de Formação Profissional;
- distinguir recursos utilizados na Formação Profissional.

Para elaborar esta terminologia síntese foram consultadas obras de referência realizadas pelo Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional (CEDEFOP) : Terminology of vocational training: Basic concepts; pela OIT : Vocational Training : Glossary of Selected Terms; e pelo Ministério do Emprego e da Segurança Social (MESS) : Terminologia da Formação Profissional. Ocasionalmente recorreu-se ao Dicionário Prático Ilustrado da Lello Editora.

Obteve-se em consequência um rol de 58 termos "oficiais".

Os termos escolhidos foram os seguintes:

Definições de base - Cultura Geral, Educação , Formação, Competência, Qualificação, Experiência, Educação Formal, Educação Não Formal, Educação Informal, Formação Formal, Formação Não Formal, Autoformação, Aluno, Formando, Professor, Formador, Monitor, Orientador;

Tipos de Formação - Formação Profissional, Formação Pré-Profissional, Sensibilização Profissional, Formação Geral de Base, Formação Contínua, Educação Permanente, Educação de Adultos, Ensino Profissional, Ensino Técnico-Profissional, Ensino Recorrente;

Tipos de Formação Profissional por Objectivo - Formação Profissional Inicial, Formação Profissional de Base, Especialização Profissional, Formação Profissional Contínua, Aperfeiçoamento Profissional, Reconversão Profissional, Reciclagem Profissional, Promoção Profissional, Adaptação Profissional, Reabilitação Profissional, Orientação Profissional.

Formas metodológicas de Formação Profissional - Acção de Formação, Actividade de Formação, Curso de Formação, Módulo de Formação, Programa de Formação, Formação na Empresa, Formação Pós-Laboral, Formação no Posto de Trabalho. Formação Fora do Posto de Trabalho, Formação Ocupacional, Aprendizagem, Estágio Profissional, Formação Profissional em Alternância, Formação Modular, Formação Profissional Acelerada, Formação Profissional à Distância;

Recursos da Formação - Recursos Financeiros de Formação, Recursos Humanos de Formação, Recursos Materiais de Formação.

Por uma questão de economia do texto desta tese e de razoabilidade literária remeteu-se para anexo a lista das definições e seus respectivos significados (Anexo I).

Como o objectivo desta terminologia era delimitar os contornos práticos de um campo de análise optou-se por regra, de escolher uma definição que fosse consensual entre as várias obras consultadas. É sobretudo por esta razão que dos 56 termos 38 são tirados da terminologia do MESS, que por sua vez já se tinha baseado em trabalhos do CEDEFOP, da OIT e da Organização das Nações Unidas para a Educação a Ciência e a Cultura (UNESCO).

Convém neste âmbito realçar que, como veremos seguidamente em 2.2 , a Teoria

Económica funciona com conceitos teóricos muito próprios de educação e de Formação Profissional e que são diferentes destas definições. Este desencontro entre definições oficiais e conceitos teóricos também se verifica no campo da Sociologia em relação à "competência" e à "qualificação", como veremos (3.5.1); as definições técnicas de "competência" e de "qualificação" são muito insuficientes face à teoria sociológica actual.

Infelizmente, esta terminologia é essencialmente indicativa:

- Por um lado, ela define uma previsão, que em qualquer estudo prático, deve ser confrontada com os factos. Ora o mundo da Formação Profissional na Europa comunitária, é um enorme mosaico de "realidades complexas, situações mistas, e difíceis de delimitar e categorizar" (CEDEFOP/1991/V).

- Por outro lado, em termos de comparação internacional a tradução dos termos não é imediata : a terminologia elaborada pelo CEDEFOP é basicamente um dicionário. Por outro lado os sistemas de informação da CEE e dos Estados Membros não permitem dar uma imagem igualmente nítida e profunda da situação da Formação Profissional europeia. Os estudos realizados pelo CEDEFOP sobre formação inicial e sobre o financiamento da formação contínua são disso um bom exemplo. Por fim, mesmo quando existem informações disponíveis o CEDEFOP alerta para "problemas de comparabilidade e de ligação entre fontes de dados, que complicam a colecta sistemática de dados fiáveis e comparáveis" (CEDEFOP/1991/VI).

1.3 - Objectivos gerais da Formação Profissional

A literatura recente de qualidade sobre o tema tem referido inúmeros objectivos para a Formação Profissional. Deles se apresenta seguidamente uma muito breve resenha:

I) A OCDE elaborou uma tipologia para o ensino pós-obrigatório dos jovens que é adaptável e generalizável para as sociedades em geral (OCDE/1985/41). De acordo com essa tipologia a formação deve (entre parêntesis as nossas adaptações):

a) Evitar a marginalização de importantes fracções da população (jovem ou adulta) e sobretudo do desenvolvimento, nelas, desse sentimento de marginalização - (ou seja a formação deve combater o desemprego, a pobreza e a exclusão social).

b) Incitar a participação das populações (jovens e adultas) em todos os tipos de ensino, solução mais realista para os problemas de emprego do que os subsídios de desemprego ou o trabalho temporário.

c) Responder a uma diversidade de necessidades de interesses e de aptidões, incrementando a oferta de formação, atendendo particularmente à perservação da qualidade do ensino. Os níveis de ensino devem ser definidos e avaliados tendo em conta a diversidade de objectivos respectivos.

d) Favorecer um melhor conhecimento do(s) mundo(s) do trabalho e a aquisição de uma experiência prática - elementos culturais que são necessários à educação e ao desenvolvimento dos jovens (e dos adultos).

e) Controlar o desenvolvimento dos ensinos pós-obrigatórios de modo a conciliar as restrições impostas pela necessidade de uma utilização mais eficaz dos recursos com as restrições impostas pela necessidade de uma maior

equidade e justiça social (ou seja promover a eficiência e equidade socio-económica a curto, médio e longo prazo).

f) Ajudar em particular os grupos mais vulneráveis a encontrar os tipos de educação/formação que lhe convenham e a levar a bom termo aqueles em que se envolvem.

g) Dar uma atenção constante à formação, recrutamento e perspectivas de carreira dos formadores, condição *sinequanon* para a persecução dos objectivos anteriores.

II) Do ponto de vista da empresa citam-se ainda com muita frequência os seguintes objectivos (ROSA/1991/17):

- a) inovar e criar novos produtos;
- b) dirigir eficazmente a equipa de trabalho;
- c) desenvolver relações profissionais eficazes;
- d) negociar objectivos e promover a sua delegação;
- e) utilizar eficazmente as novas tecnologias (informática robótica burótica);
- f) responder às novas motivações de colaboradores;
- g) desenvolver novos tipos de relações e de comunicação na empresa;
- h) pôr em prática novas formas de comunicação e trabalho.

III) Complementarmente outros autores frisaram outros objectivos específicos da Formação Profissional tais como o desenvolvimento do indivíduo, a promoção de qualificações orientadas para o futuro, etc.

a) Segundo Ernst Piehl (PIEHL/1986/10-11) a Formação Profissional deve:

- * proporcionar ao indivíduo a possibilidade de se desenvolver

plenamente e não apenas o de lhe possibilitar uma adaptação a condições de trabalho em constante alteração;

- * libertar o indivíduo de pressões inconscientes e de dependências irracionais;

- * proporcionar o desenvolvimento de qualificações e competências orientadas para o futuro.

b) Para Dupont e Sellin (DUPONT e SELLIN/1987/2):

A Formação Profissional deve preocupar-se cada vez mais com a qualificação dos homens e menos com a adaptação às novas tecnologias.

c) Pol Debaty (DEBATY/1991/10) ressalta a diferença entre objectivos a longo prazo e objectivos a curto prazo. Os objectivos de longo prazo centram-se no desenvolvimento da personalidade de cada um; os objectivos de médio e curto prazo tocam a actualidade profissional.

d) De acordo com Patrick Venturinni (VENTURINNI/1988/92-3) a Formação Profissional deve contribuir para a qualificação dos indivíduos e para a competitividade das empresas. Para além disso a Formação Profissional é útil para a redução das disparidades interregionais no espaço comunitário com vista ao objectivo genérico da Coesão Económica e Social; e a existência a nível comunitário de um espaço social de competências vasto e desenvolvido seria também uma das vias mais eficazes para potenciar as possibilidades económicas e sociais oferecidas pela realização do mercado interno europeu.

e) Na óptica de Sérgio Bruno (BRUNO/1991/40) e de Jean François Germe (GERME/1990/23-5) a Formação Profissional tem por objectivo o reforço da competitividade e da inovação nas economias, mas também a luta contra o desemprego.

f) Para Ernani Lopes (LOPES e outros/1989/60-2) no desenvolvimento socio-económico das sociedades do final deste século a existência de

recursos humanos qualificados constitui um factor estratégico determinante.

Neste contexto o sistema educação formação desempenha dois papéis fundamentais: por um lado prepara o indivíduo para a "vida" apetrechando-o com uma formação de base ampla e sólida; por outro prepara o indivíduo para a "vida activa" isto é, para a prossecução e o preenchimento de funções úteis nos contextos sociais e económicos. No que respeita à preparação para a vida, é importante distinguir dois planos: o da formação inicial e o da reciclagem. A formação inicial destina-se ao ingresso na vida activa, a seguir à escolaridade obrigatória, compreende diversos níveis de especialização e depende por um lado da escolaridade obrigatória, e por outro, da capacidade e da vocação dos jovens. A reciclagem profissional tem hoje uma importância acrescida devido à constante mudança dos ambientes produtivos onde as alterações tecnológicas aceleradas dão origem, quer a profissões que se desactualizam com facilidade, quer a situações de emprego com relativa instabilidade.

" Da análise do sistema de educação/ formação decorre a necessidade e a importância de se definir a estratégia que coloque este sistema ao serviço do processo de modernização de toda a sociedade (...).Tal estratégia deverá, por um lado, promover a educação (...) no respeito da pessoa humana e dentro dos valores que caracterizam as sociedades democráticas ocidentais, e por outro formar os profissionais (...) indispensáveis ao desenvolvimento e ao processo de modernização das estruturas económicas sociais e culturais da sociedade portuguesa." (LOPES/1989/61).

IV) Mas talvez seja um dito sueco muito citado que exprime os objectivos da formação com mais ironia e elegância: " Se pensa que a formação é cara, experimente a ignorância ".

CAPÍTULO DOIS - TEORIAS ECONÓMICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL.

Introdução - A Teoria Económica existente sobre Formação Profissional é vasta e diversificada. Este capítulo começa por analisar a Formação Profissional do ponto de vista da Teoria do Capital Humano e da teoria neoclássica geral.

A primeira questão a ser abordada é a razão da existência de um mercado de Formação Profissional (2.1). A resposta baseia-se numa análise do americano Ronald Coase. A questão seguinte é a caracterização do bem "Formação Profissional" (2.2). A resposta é centrada em quatro aspectos principais: na definição de capital humano e no papel da Formação Profissional nessa definição; na definição de bem misto, bem privado e bem de mérito; na ideia de que a Teoria de Capital Humano é basicamente uma análise de investimento; na definição do quadro geral da análise Custo-Benefício subjacente a essa análise de investimento.

Nos dois subcapítulos seguintes serão resumidas as ideias teóricas fundamentais sobre o comportamento dos indivíduos (formandos) e das empresas face à Formação Profissional, analisadas criticamente face à sua racionalidade. O subcapítulo 2.5 refere as pistas que a Teoria Económica neoclássica fornece para a actuação do Estado como produtor, financiador e administrador do bem. O subcapítulo 2.6 é residual, referindo-se à análise neoclássica sobre o comportamento dos outros agentes no mercado.

O capítulo termina com um ponto em que se faz uma resenha de outras hipóteses económicas de explicação do fenómeno da Formação Profissional,

nomeadamente as teorias da discriminação, as teorias de dualização do mercado de trabalho, as teorias marxistas modernas, a teoria da previsão das necessidades de mão de obra, e o paradigma Mason-Bain-Scherer da Economia Industrial.

2.1 - Mercado de Formação Profissional: definição sintética e determinação da necessidade da sua existência.

Economicamente mercado designa um local de troca de bens e serviços entre agentes económicos que procuram o bem - os consumidores, e agentes económicos que oferecem o bem - os produtores.

No nosso caso específico parece ser possível definir, para um dado período de tempo e para uma dada área geográfica, e usando certamente de alguma abstracção, um mercado para um bem chamado " Formação Profissional", (genericamente definido no Anexo I), que é basicamente procurado pelos formandos e oferecido por entidades formadoras; esse mercado será ainda influenciado pelo comportamento de vários outros actores como por exemplo os formadores, os parceiros sociais e os poderes públicos.

Dado este enquadramento genérico a primeira questão a que parece ser preciso responder é: Porque é que existe um mercado da Formação Profissional ?

A resposta da Teoria Económica, enunciada pela primeira vez por Ronald Coase num artigo célebre sobre a natureza das empresas é que, de forma a satisfazer as suas necessidades, as empresas, (e os indivíduos) vão procurar ao mercado os bens que não conseguem produzir melhor ou mais barato em autarcia.

Esta conclusão justifica, por um lado, a procura de Formação Profissional por parte dos indivíduos (formandos) e o aparecimento de actividades de subcontratação entre as empresas, e por outro, uma estruturação da oferta da

Formação Profissional.

Estas realidades têm sido verificadas na prática. Segundo o Prof. Schmidt

(SCHMIDT/1987/12) :

" - grandes empresas possuem departamentos próprios de aperfeiçoamento profissional ou institutos autónomos de aperfeiçoamento profissional

- as pequenas e médias empresas dependem em grande parte de actividades de formação contínua supra empresariais ou estatais.

- as muito pequenas empresas participam apenas em número reduzido nas actividades de formação contínua. "

Inquéritos feitos à execução das acções de Formação Profissional em Portugal

confirmam esta estrutura para Portugal (ver 4.2 e 4.3).

2.2 - Caracterização do bem Formação Profissional.

A Formação Profissional aparece na teoria económica incluída dentro do conceito vasto de "capital humano". Esta inclusão implica o estudo do conceito de capital humano. Este conceito é problemático.

Numa óptica simplificadora capital humano significa "as qualificações , capacidades e os talentos possuídos pelo indivíduo e que lhe permitem ganhar rendimento. Podemos pensar no rendimento que ele obtém de oferecer serviços pessoais - em oposição ao empréstimo de dinheiro ou ao arrendamento de propriedades - como o retorno pelo capital humano que ele possui. Podemos pensar no período de formação formal ou informal e de aquisição dessas qualificações como um processo de aquisição de capital humano, tal como a construção de maquinaria, prédios, etc, constitui um processo de criação de capital físico. " (BANNOCK BAXTER REES /1979/214).

Mas como recensear todas essas características que permitem ao indivíduo ganhar mais rendimento ?

As estatísticas mais frequentes - usadas por exemplo pelo Banco Mundial nos seus relatórios sobre desenvolvimento (Anexo II) - referem-se às qualificações obtidas com a frequência do sistema de educação formal. Obtém-se para o ensino primário, secundário e superior, taxas de escolaridade brutas e líquidas definidas da seguinte forma:

$$\text{Taxa de escolaridade bruta grau } i = \frac{\text{População Total no Grau } i}{\text{População Total faixa etária } i}$$

$$\text{Taxa de escolaridade líquida grau } i = \frac{\text{População Total faixa } i \text{ no Grau } i}{\text{População Total faixa etária } i}$$

Para o ensino primário, secundário e superior (graus 1, 2 e 3) as faixas etárias consideradas são 6 a 11 anos, 12 a 17 anos e 20 a 24 anos respectivamente (BANCO MUNDIAL/1992/294-5).

Com base numa análise de coorte pode obter-se também o valor para o índice:

$$\text{Número médio de anos de escolaridade} = \sum_j A_j AE_j$$

em que A_j é o número de anos de escolaridade representados pelo nível j , e AE_j é a percentagem de população que atingiu o nível j .

Este índice foi calculado por Psacharopoulos e Ariagada para um conjunto de 99 países num artigo publicado em 1986 basicamente em termos pontuais no tempo, e revisto por Barro e Lee para os indivíduos com mais de 25 anos, com base numa fórmula mais sofisticada⁽⁴⁾ e numa análise abrangendo 129 países com dados de cinco em cinco anos para o período de 1960 a 1985 (BARRO e LEE/1993/págs 7 e 20 Apêndice págs 12-31) (Anexo III).

Contudo, uma análise do capital humano exclusivamente baseada na educação formal parece correr o risco de ser incompleta. A grande importância relativa da Formação Profissional face à educação foi pela primeira vez defendida por Jacob Mincer em 1962 e em relação aos Estados Unidos

(4) Número médio de anos de escolaridade = $DUR_p * [(1/2) h_{lp} + h_{cp}] + (DUR_p + DUR_{s1}) * h_{ls} + (DUR_p + DUR_{s1} + DUR_{s2}) * h_{cs} + [DUR_p + DUR_{s1} + DUR_{s2} + (1/2) DUR_h] * h_{lh} + (DUR_p + DUR_{s1} + DUR_{s2} + DUR_h) * h_{ch}$.
 Com DUR_1 - duração em anos do 1.º nível de escolaridade; p - primário, s1 - primeiro ciclo do secundário, s2 - segundo ciclo do secundário, h - superior ; h - fracção de população para a qual o nível j de escolaridade foi atingido; lp - primário incompleto, cp - primário completo, ls - primeiro ciclo do secundário, cs - segundo ciclo do secundário, lh - superior incompleto, ch - superior completo.

(PSACHAROPOULOS/ 1984/344):

"É provavelmente correcto dizer que, na metade masculina do mundo, a Formação Profissional - medida em custos e em dólares - é tão importante como a educação formal" (MINCER/1962/55 e 63)."

O mais surpreendente é que estes valores diziam apenas respeito à formação financiada pelo indivíduo e logo deixavam de fora a formação financiada pela empresa ou pelo Estado. Ora, segundo Mitchell, e precisamente desde 1962, data do Manpower Training and Development Act, os americanos suportaram biliões de dólares gastos em formação; e as empresas privadas incorreram em custos comparáveis (MITCHELL/1982/442-3). Em Portugal, actualmente, o valor financeiro, da Formação Profissional, é também muito significativo (ver 4.2 e 4.3).

A operação de política social que origina estes montantes financeiros tem necessariamente consequências ao nível da valorização do capital humano dos países em causa. Como resultado, gera-se para cada participante, um perfil formativo que se justapõe ao perfil educacional. Numa tentativa de integrar esses dois perfis, a CCE elaborou uma grelha de níveis de qualificação (Decisão do Conselho de 16 de Julho de 1985) que consta do Anexo IV desta tese. A conjugação dos valores constantes nos quadros de pessoal do MESS referentes à categoria profissional dos indivíduos (proxy do perfil de formação) e ao seu nível de escolaridade permitiu que se chegasse a uma proposta relativa à distribuição de qualificações pela população activa portuguesa no sector dos metais (KOVACS CERDEIRA MONIZ/1991/12).

A Formação Profissional não só enriquece o capital humano dos indivíduos como também o diferencia. Como resultado gera-se na sociedade uma grande

variedade de perfis educacionais / formativos. Por exemplo, a porfusão de cursos de FSE em Portugal criou um problema estatístico de definição dos contornos e dos elementos de uma fotografia precisa da Formação Profissional portuguesa, correspondente a uma análise fina do Capital Humano Português. Por outro lado a boa discriminação do perfil formativo dos indivíduos é importante para as análises de Custo Benefício.

Outro ponto a ter em consideração, é que o capital humano pode ser aumentado por aquilo que se costuma vulgarmente chamar a "experiência". Em português corrente "experiência" significa " conhecimento das coisas pela prática e pela observação " (LELLO/1973/491). Ora para a Teoria do Capital Humano " Experiência " é geralmente entendida como uma proxy da Formação Profissional e definida para cada individuo e em anos como

$$EX = L - S - A$$

em que L é a idade do indivíduo, S o número de anos de escolaridade do indivíduo e A a idade em que as crianças devem entrar no sistema de ensino, (geralmente 5 ou 6 anos) (BINDER/1976/8). Este conceito, linearmente baseado na idade, pode ser melhorado (ver 2.3).

Por agora interessa salientar que este conceito de experiência é importante porque permite enquadrar os aspectos não formais da Formação Profissional, ao ir encontro da noção comum de que há um certa cultura, (qualificação ou competência) que é adquirida informalmente ou por autodidatismo. Em conformidade, encontram-se na literatura (PARSONS, LECLERQ, BROWN, BARRON, BOURDET, BOOTH etc) referências a três componentes básica da Formação Profissional: Formação Profissional Formal, Formação Profissional Informal e Autoformação. Com base nas análises desses autores parece poder assumir-se

que num contexto empresarial existem três tipos básicos de actividade formativa:

1 - A Formação Profissional Formal, que implica a existência de uma organização formal e específica, sendo uma actividade paga à hora.

2 - A Formação Profissional Informal, que se refere a todas as actividades de consulta ou esclarecimento entre o trabalhador e um mestre.

O problema da diferença entre estes dois tipos de formação foi recentemente explorado por Donald Parsons (PARSONS/1990/55) que deu a pista correcta para distinguir Formação Profissional Formal de Experiência.

Segundo ele :

"Formação Profissional refere-se a toda a actividade levada a cabo durante as horas de trabalho e que aumenta a actividade subsequente do trabalhador".

3 - A Autoformação que se refere ao mesmo tipo de esforço da formação informal mas em que a relação "mestre-discípulo" não existe ⁽⁵⁾.

Se a contabilização da formação formal já não é simples (problema das margens cinzentas, ver 1.1 pág 21-22), o grande problema estatístico parece estar em definir rigorosamente a Formação Profissional Informal e sobretudo

(5)

Segundo alguns autores a Autoformação é absolutamente fundamental :

" Portanto, o operário que parece ser e que a direcção exige que seja um simples autómato, tem de efectuar duas tarefas "Inteligentes":

a)Em primeiro lugar tem de inventar a sua maneira de fazer as coisas (...) : Como se sabe, para impedir o bom funcionamento de um serviço, por exemplo, não há necessidade de não trabalhar, basta aplicar à letra o regulamento em vigor" (BOURDET e GUILLERM/1975/244).

Outros autores são consideravelmente mais moderados:

" Os trabalhadores aprendem a observar os outros, podem partilhar maneiras mais fáceis de trabalhar enquanto trabalham ou durante os intervalos, e podem ser indirectamente instruídos quando um supervisor crítica construtivamente o seu trabalho " (BROWN/1990/98).

Mas em síntese parecem não haver dúvidas de que estas três actividades empresariais são significativas para a experiência profissional e logo para o capital humano do indivíduo.

a Autoformação.

No caso da Formação Profissional Informal: " O custo em dolares é ilusório não apenas porque o tempo gasto pelos supervisores e outros trabalhadores não é cronometrado, mas também porque provavelmente a produtividade do trabalhador baixa durante a formação " (BROWN/1990/98).

No caso da Autoformação parece ser mais fácil calcular a percentagem de pessoas que admitem ter recorrido a ela, e tentar definir a sua natureza (ler , observar outros colegas, etc), do que medi-la em tempo e em custos e benefícios.

Não obstante já foram feitas algumas estimativas que não deixam de salientar a importância da Formação Profissional não formal:

a) Lillard and Tan estimaram (com base nos censos de 1983 e para os Estados Unidos), que no seu actual emprego 15 % dos indivíduos já tinham tido formação informal ao passo que só 12 % tinham entrado em programas de formação formal (BROWN / 1990 / 100).

b) Um inquérito piloto sobre igualdade de oportunidades no emprego, foi ainda mais longe e apurou, de modo preciso, uma série de tempos gastos em Formação Profissional formal e informal e autoformação nos Estados Unidos, em 1982, como se pode observar no Quadro.I (BARRON BLACK LOWENSTEIN / 1989 / 5 - adaptado): " A mediana era de 81 horas e mais de 70 % dos trabalhadores tiveram 40 ou mais horas de formação o que reflecte um investimento substancial (...) ".

QUADRO I

HORAS GASTAS NA FORMAÇÃO NO POSTO DE TRABALHO NOS PRIMEIROS TRES MESES DE TRABALHO NUM NOVO EMPREGO

TIPO DE ACTIVIDADE	MÉDIA	DESVIO PADRAO
Horas gastas por pessoal especialmente treinado dando ao pessoal recentemente empregue formação formal	10.9	51.1
Horas gastas pelos supervisores de linha e pelos dando aos novos trabalhadores formação informal	54.3	93.2
Horas gastas por colegas mais antigos dando aos novos trabalhadores formação informal	26.9	63.5
Horas gastas pelo novos empregados observando os outros trabalhadores	53.1	100.4
Horas gastas pelo pessoal da companhia dando orientação profissional ao novo empregado	5.9	13.3
NUMERO DE HORAS TOTAIS GASTAS EM FORMAÇÃO NO POSTO DE TRABALHO	151.1	206.8

FONTE: BARRON, BLACK, LOWENSTEIN / 1989 / 5

c) Um estudo de 1987 concluiu que na Pensilvania (BROWN / 1990 / 103) o maior componente de custo da Formação Profissional era o montante em que os salários excediam a produtividade, e que os custos com formação informal eram o dobro da formação formal. Estes resultados mereceriam ser observados com cuidado para serem definidores porque a autora do estudo definiu as seguintes cinco categorias: programas de formação formal, formação informal, salários excedendo a produtividade, materiais, formação fora da empresa. Ora esta classificação é criticável porque geralmente se considera que os salários e os materiais são custos de formação; por outro lado parece que a formação fora da empresa deveria ser considerada formação formal. Infelizmente o estudo apenas está disponível em policopia pelo que é muito difícil obtê-lo.

d) Com base no British Social Attitudes Survey de 1987 estima-se que 44.7 % dos empregados homens e 42.7 % das mulheres empregadas a tempo inteiro receberam formação formal nos dois anos anteriores (BOOTH/1991/283). Os valores para a formação informal / autoformação eram semelhantes.

Em síntese parece não haver dúvidas da importância dos três tipos de Formação Profissional referidos ⁽⁶⁾.

A necessidade desta divisão de capital humano em escolaridade e experiência, (subdividida), parece aliás ser confirmada por demonstrações quotidianas de competição entre os seus componentes:

a) A competição entre escolaridade e experiência tem sido ilustrada no limite pela construção de gráficos de iso-competência ⁽⁷⁾ baseados em dados empíricos, como o que apresentamos na página seguinte (BOWLES/1987/50-1).

(6) Uma nota importante aos dados a recolher e às análises a fazer advém de se ter em conta que pode haver uma diferença entre " experiência relevante " (no presente emprego) e "outra experiência" (ver 2.3).

(7) Neste gráfico a competência é medida pelo salário, o que como veremos em 2.4, é economicamente discutível)

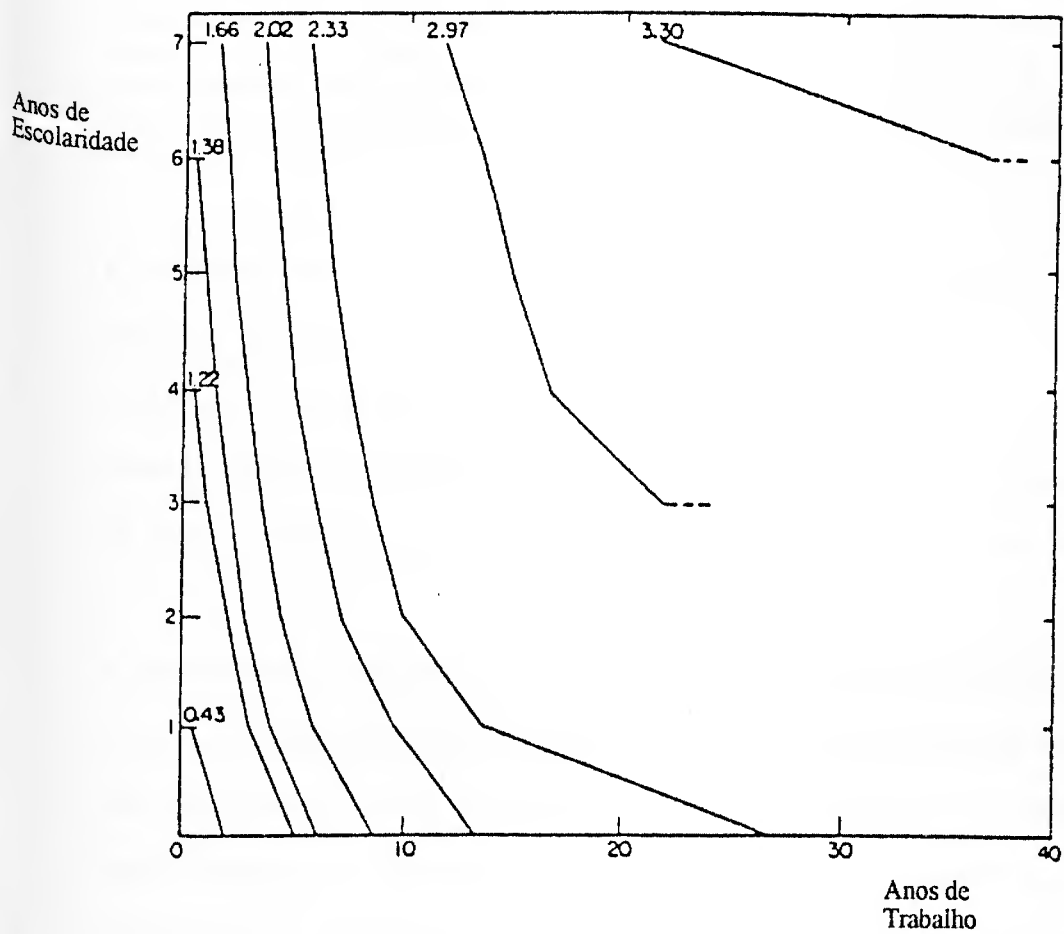


FIGURA 1 - Funções de Isocompetência por anos de escolaridade e experiência, metalúrgicos de S. Petersburg, 1919

FONTE: BOWLES / 1987 / 50-1

b) A competição entre formação Profissional formal e experiência foi enunciada exemplarmente pela socióloga Joan Woodward num estudo célebre:

"Em empresas de produção unitária, relativamente poucos especialistas estavam empregues dentro dos departamentos de produção, e os supervisores de linha tinham que ser eles mesmos tecnicamente competentes. A sua competência técnica era na maioria dos casos adquirida por longa experiência prática e baseada em know-how mais do que em formação profissional. Foi interessante verificar que neste tipo de produção os supervisores e gestores eram em média dez anos mais velhos do que os seus correspondentes nas outras empresas.

Na indústria de processamento (...) como nas firmas de produção unitária, era posta ênfase na importância dos gerentes de linha serem tecnicamente competentes. Mas aqui a competência técnica requerida era de uma espécie diferente: intelectual mais do que intuitiva e baseada em qualificações mais do que numa longa experiência e know-how. Em comparação com os gestores das unidades de produção estes eram jovens (WOODWARD/ 1965/ 64-5).

E aparentemente esta competição formação formal/experiência continuava a verificar-se em Portugal enquanto esta tese estava a ser feita: " Os padrões continuam a acreditar mais nas pessoas com anos de experiência do que em pessoas como eu que têm um diploma." disse num seminário realizado em Março de 1993 um aluno de uma Escola Profissional de Gaia (PÚBLICO/1993b/31).

A escolaridade, e as várias componentes da experiência podem ser entendidas como a vertente aprendida do capital humano. Mas pode imaginar-se que algum capital humano é inato ou que não o sendo totalmente não se manifesta pela aprendizagem de qualquer actividade profissional específica, mas pela capacidade de realizar algumas funções físicas, psicológicas ou intelectuais muito elementares, como por exemplo ler, escrever ou correr. A esta segunda vertente do capital humano chamaremos de "potencial" ou "talento" e corresponde à noção de "ability". Voltaremos a focá-lo brevemente no decurso desta análise (2.3).

Finalmente, para uma correcta definição de capital humano é também importante ter em consideração a relação entre competência e qualificação. As análises dos economistas e sociólogos mais reputados começam geralmente salientando o que poderemos denominar de "diferença absoluta" entre estes dois conceitos.

Assim, devido à usura do conhecimento (qualificações) no tempo, devido à fiabilidade do "aparelho qualificador" poder não ser total e, devido a existirem competências que podem ser obtidas sem recurso à formação formal ou escolar e logo sem algo que as ateste, podem criar-se "naturalmente" diferenças absolutas entre o que se diz e se atesta, atribuindo títulos ou qualidades que o indivíduo sabe (o que está próximo da ideia comum de qualificação - "Atribuição de uma qualidade, de um título (LELLO/1973/979), e aquilo que ele sabe realmente (o que está próximo da ideia comum de competência - "Capacidade de apreciar ou resolver qualquer assunto. Aptidão, idoneidade." (LELLO/1973/271).

Estas duas ideias poderiam ser idênticas se fosse garantido e evidente que a capacidade correspondesse biunivocamente e inequivocamente à atribuição de uma qualidade ou de um título.

Análises económicas (ver 2.4) e sociológicas recentes (3.5.1) sobre a qualificação e a competência são bastante mais complexas.

Esta dualidade coloca ainda alguns problemas estatísticos: infelizmente uma definição de capital humano baseada nas competências e não nas qualificações seria muito mais difícil (provavelmente impossível) de fazer (ver 4.).

A Teoria Económica também oferece elementos para uma definição mais precisa do bem "Formação Profissional" . Pela Teoria das Finanças Públicas a Formação Profissional pode ser vista como um bem raro, um bem misto ou um bem de mérito (SCHMIDT/1987/11).

A Formação Profissional Formal é um bem raro (ou privado) porque:

1 - Entre os consumidores - formandos - há uma rivalidade pelo número de vagas disponíveis em cada curso (para simplificar), número esse que é limitado; existe assim uma competição pela posse do bem , único meio de obter futuramente benefício com ele.

2 - Existe uma possibilidade de exclusão dos candidatos ao consumo desse bem, patente na diferença entre o número de candidatos e o número de participantes.

3 - Existe uma possibilidade de rejeitabilidade por parte do indivíduo, que pode sempre recusar-se a consumir o bem, não comparecendo.

Estes três "problemas" podem colocar-se quer para as empresas (eventuais consumidoras de cursos produzidos por outras empresas ou pelo Estado) quer para os formandos individualmente considerados.

A análise é assimilável à formação informal em que o factor decisivo já não é a presença no curso mas sim a colaboração com o mestre, e à autoformação em que o ponto decisivo é a acção do(s) próprio(s) indivíduo(s).

A Formação Profissional Formal é um bem misto porque:

1 - O benefício extraído do consumo de uma unidade do bem (para simplificar um curso) é a soma dos benefícios que os n consumidores do bem - formandos - tiram dele; esta é uma característica dos chamados bens públicos e que não existe nos bens privados puros.

2 - Existe uma externalidade positiva na formação ⁽⁸⁾. Ou seja: supõe-se que um conjunto de pessoas com um nível de formação superior terá uma vida social mais rica o que por seu lado será socialmente muito benéfico. Dito doutro modo: os benefícios que provém do seu consumo ultrapassam a esfera privada o que faz com que a sociedade tenha interesse em que as pessoas se formem e em que as empresas façam cursos de formação - interesse esse que é distinto do interesse dos indivíduos e das empresas e que pode levar à produção pública da formação (ver 2.5).

A Formação Profissional pode ser vista como um bem de mérito porque no âmbito de um política activa de Formação Profissional, o governo pode impor a um indivíduo (desempregado por exemplo) a sua formação, a troco de um subsídio de desemprego mais baixo do que aquele que poderia dar se não gastasse recursos com a formação. Também se pode considerar que o Estado pode tentar impôr (indirectamente) às empresas o consumo da formação, se por exemplo exigir que elas paguem como imposto um certo montante ao ano a título de despesas com Formação Profissional. O sucesso da formação como bem de mérito parece ser mais facilmente assegurável se o consumo do bem for imposto aos formandos e não às empresas.

(8) Sobre quais as componentes dessa externalidade ver 2.2 pág 52.

O primeiro tipo de política foi seguida pela Suécia durante as décadas de 60 70 e 80 e considerada exemplar (ECONOMIST/1991/16-7): (A Suécia) é "o país que tem o mercado de trabalho mais eficiente da Europa". Nessa política " os benefícios param ao 14^o mês mas durante esse tempo os desempregados são ajudados a procurar emprego. Esses meios incluem serviços de colocação bem equipados, (com uma média de casos por funcionário de um quinto em relação ao Reino Unido) cursos de formação de alta qualidade que envolvem um quinto da força de trabalho; subsídios de recrutamento aos empresários nos primeiros seis meses equivalentes a 50% do salário do trabalhador e se tudo isto falhar a garantia de um emprego público temporário. A Suécia gasta sete vezes mais dinheiro nestes serviços que a Grã-Bretanha, 1% do PNB. Mas desperdiça menos dinheiro em subsidios de desemprego . O custo liquido para o contribuinte é pequeno no máximo." De 1961 a 1990 a taxa de desemprego sueca situou-se bem abaixo dos 4% referidos como a "taxa de desemprego natural" (IFRI/1990/399).

O segundo tipo de política foi levado a cabo em França a partir de 1971, com a obrigação para todas as sociedades com mais de 10 empregados (99.85%) de contribuírem com 1.4% a partir de 1992 , 1.2% antes de 1992 da sua massa salarial para a formação (AUER/1992/18-9 e DUBAR/1990/6). Os resultados desta política não parecem ter sido muito significativos em termos de emprego, visto que a taxa de desemprego francês nos últimos 20 anos esteve acima da média europeia. O problema com esta política é que esta taxa só é cobrada quando as empresas não podem provar que fizeram gastos com formação formalizada ou não descontaram para fundos de formação. Assim as empresas podem ou não fazer formação, independentemente de contribuírem.

Passe o truismo deve frisar-se que a Formação Profissional é capital humano logo é um bem de capital e não um bem de consumo corrente porque estes últimos dão apenas benefício no período em que são consumidos (McCONNELL e BRUE/ 1989/ 103). Esse bem é um bem de capital, porque o seu consumo gera (ou pelo menos podem gerar), benefícios directos em períodos de tempo futuros. Mas não há dúvida que as despesas em capital humano são também de consumo (têm a ver com o gosto gerando uma utilidade imediata) e logo, considerar todas as despesas como investimento pode levar a subestimar a taxa de retorno do capital humano. O grande problema é que não há meio razoável de saber separar a parte consumo da parte despesa de um curso de formação. Estudos recentes (GULASON,1988) demonstraram por exemplo que o valor de consumo da escolaridade é positivo.

A Teoria do Capital Humano é basicamente uma análise de Investimento. Economicamente Investimento significa alteração do volume de capital num dado período de tempo. Se definir capital humano já é difícil, definir alterações no volume de capital é compreensivelmente um pouco pior ainda.

O primeiro problema é definir o período de tempo : década, ano, mês , ou semana de referência,... O segundo problema é definir a unidade de avaliação: tempo, dinheiro, pessoas etc... O terceiro problema é definir as categorias de capital humano em análise. De acordo com a tipologia exposta anteriormente nesta tese essas categorias são a Educação Formal, a Formação Profissional (Formal, Informal e Autoformação) e o Talento. O quarto problema é encontrar indicadores de investimento para os constituintes da

tipologia. Esses indicadores devem incidir sobre:

- a alteração quantitativa e qualitativa do nível de qualificações escolares da população (Educação Formal);
- a caracterização dos cursos e outras actividades de Formação Profissional formal;
- nº de horas ou custo da Formação Profissional informal e da autoformação;
- despesas em saúde (para manutenção do "potencial")

Em quinto lugar não se deve esquecer que para além de actividades geradoras dos vários tipos de capital humano existem fenómenos naturais, estruturais ou episódicos que levam à depreciação desse mesmo capital. Por exemplo:

- fenómenos naturais: diminuição natural do potencial com a idade;
- fenómenos episódicos: desastre provocando deficiência física;
- fenómenos estruturais: migrações; obsolescência de qualificações escolares ou formativas face a mutações tecnológicas ou outras ; diminuição de competências segundo o Princípio de Peter; etc.

Na prática a ideia de que a Formação é um Investimento é importante, porque " gastar não significa investir " (BOTERF/1990). A principal diferença é que um investimento pressupõe além da despesa, um resultado esperado ex-ante e a verificar expost. Boterf analisa a questão do ponto de vista da empresa que se preocupa com as competências do seu trabalhador e afirma que:

" Certas despesas de formação podem ser consideradas como despesas correntes de exploração: elas mantêm o capital de competências existente e visam evitar a sua erosão ou obsolescência. As formações regulares sobre segurança no trabalho, a actualização de conhecimentos dos engenheiros ou dos investigadores, a formação em situação de trabalho são exemplos característicos. Outras despesas são muito mais assimiláveis a despesas de investimento: elas visam a aquisição de competências novas e têm um carácter excepcional."

O ponto de vista usado neste trabalho é um pouco diferente: todas as actividades referidas por Boterf são investimento, porque a todas elas se pode aplicar uma análise custo benefício clássica, e porque todas elas se referem a um bem de capital, (humano), embora algum desse investimento apenas sirva para manter as competências.

A ideia de interpretar a Formação como um investimento é importante pela sua pertinência e universalismo. O mais importante é frisar que para qualquer acção individual, empresarial ou Estatal no âmbito da Formação Profissional:

1 - Existe um aumento de capital humano.

2 - É aplicável a metodologia da análise custo benefício que vai ser seguidamente definida.

* * *

O Investimento em Formação Profissional deve ser encarado de um ponto de vista da análise Custo Benefício. Existem três (e não dois como no caso da educação) ângulos de estudo da Formação numa análise desse tipo. A análise é directamente aplicável à formação formal, informal e à autoformação.

A partir do indivíduo: Os custos incluem: custos com o ensino: propinas, livros etc; salários perdidos pela presença na formação menos eventuais bolsas recebidas pela presença na formação; custos de informação e de negociação. Em contrapartida são geralmente apontados como benefícios: a alteração salarial causada pela formação - em termos simples: salários líquidos pós formação menos salários líquidos se não tivesse participado na

formação ⁽⁹⁾; estabilidade no emprego; autosuficiência; auto-estima; qualidade de vida. Mais introspectivamente pode contar-se com um "benefício psicológico" que significa uma maior satisfação face à vida, a abertura do imaginário, a integração social do indivíduo e a progressão na sociabilidade.

Esta descrição está sobretudo de acordo com a formação laboral numa empresa, mas é ajustável, com cuidado, à formação voluntária pós-laboral. Esta análise parece poder aplicar-se genericamente aos formandos mas também a todos os outros agentes de formação a título individual, que não pagam propinas mas podem receber algum dinheiro extra pela presença na formação.

A partir da empresa: São custos os "gastos directos" com pessoal (professores, pessoal de apoio, etc), equipamentos (salas, laboratórios, ...), materiais (material pedagógico, matéria-prima desperdiçada); são também custos a baixa de produção motivada pela formação; pode considerar-se também como custo eventuais oportunidades de negócio desperdiçadas por causa da formação; finalmente há também custos de informação e negociação. São benefícios: Valor do output após a formação, menos valor do output que teria havido sem a formação, e menos o aumento de salário para os trabalhadores que recebem formação e para os outros trabalhadores na hipótese de existirem efeitos de arrasto no mercado interno da empresa, e tendo em conta a taxa de trabalhadores formados e que continuam na empresa após a formação; eventuais reduções de salários pagos aos formandos durante a formação; outros

(9) Não participar numa formação pode significar desemprego, e por exemplo no Fundo Social Europeu os conceitos de "ameaçados de desemprego" e de "perspectivas reais de emprego" são relevantes para a atribuição de subsídios e para a avaliação dos cursos.

benefícios não financeiros: melhoria da qualidade, melhor funcionamento geral da empresa, melhor ambiente socio laboral, estabilidade no emprego, melhor disciplina, mobilidade interna.

Esta descrição aplica-se sobretudo às empresas que fazem a sua formação interna. O caso das empresas que constituem o sector da formação é específico. Simplificando os seus custos resultam do funcionamento dos cursos, e os seus benefícios são as receitas que obtêm dos formandos, das empresas e eventualmente do Estado. A grelha de análise aplica-se a empresas formadoras ou a empresas subcontractadas. Neste último caso deve-se prever uma receita extra-relacionada com o serviço prestado.

A partir da sociedade: São custos: os custos de ensino dos trabalhadores; a produção que houve (provavelmente) por causa da formação; custos de informação e negociação; os gastos directos das empresas; as oportunidades perdidas pelas empresas; São benefícios: O valor da produção pós formação menos valor da produção que teria havido sem a formação; outros benefícios não imediatamente financeiros mas quantificáveis para os indivíduos e para as empresas; efeitos multiplicadores directos indirectos e induzidos da actividade de formação em termos de output e de emprego; externalidades: " Uma sociedade em que cada um possa ler funciona muito mais suavemente do que uma sociedade em que apenas alguns poucos saibam ler " (STIGLITZ/1988/372) e o mesmo se pode dizer da formação. Neste caso identificam-se quatro efeitos positivos para a comunidade (ADAMS MIDDLETON ZIDERMAN/1992/293-4) - efeito de deslocação : o trabalhador formado vai ocupar um emprego que teria sido de outro modo ocupado por um trabalhador menos formado; efeito de substituição: depois da formação o trabalhador muda de emprego e liberta um

posto para um trabalhador que de outro modo teria ficado no desemprego ; efeito demonstração : os trabalhadores qualificados transmitem o seu saber a outros que não seguiram a sua formação efeitos sociais: baixa de fecundidade (10)

Dados os impactos financeiros e os impactos não financeiros a nível da sociabilidade , integração social , e de emprego a Formação Profissional acaba por poder atenuar a exclusão social, o que acaba por ser um benefício social importante.

Na posse destas informações podem-se obter indicadores de rendibilidade, de curto, médio e longo prazo, para os cursos de formação, a Formação Profissional informal e para a autoformação. Os indicadores mais usuais são:

- o Valor Actualizado Líquido ⁽¹¹⁾

$$VAL = (Bi - Ci) / (1 + r)^i$$
 em que Bi são os benefícios anuais com a formação, Ci são os Custos anuais com a formação e r é a taxa de desconto do Investimento,

- a Taxa Interna de Rendibilidade

$$TIR = r^*$$

numa situação tal que

$$VAL = 0.$$

O cálculo destes indicadores tão simples coloca várias questões importantes:

(10) Analisando criticamente estes conceitos de Adams parece que o primeiro e o terceiro efeitos parecem poder ser também efeitos positivos para a empresa .

(11) Chamado também de método elaborado (PSACHAROPOULOS/1981/322)

Financiamento: A Teoria Económica sobre o comportamento dos indivíduos, das empresas e do Estado explora várias hipóteses diferentes e significativas sobre o modo como o financiamento da Formação Profissional se deve distribuir na prática (ver 2.3, 2.4, e 2.5). O importante a salientar em termos de análise Custo Benefício é que:

- obviamente que custear a formação diminui a TIR e o VAL do ponto de vista de quem o faz.

- o financiamento é socialmente neutro: O caso típico é a formação financiada pelas propinas dos formandos pagas por eles às empresas - em termos de "balanço social", cancela.

- os custos de formação podem ser financiados por subsídios estatais que são um benefício para empresa e / ou para o indivíduo. Socialmente estes subsídios são neutros porque são uma transferência. Eles beneficiam os indivíduos e as empresas, aumentam os seus benefícios, diminuem os seus custos e aumentam as TIRs e os VALs.

Previsibilidade, risco e incerteza: Idealmente os personagens que actuam neste mercado seriam omniscientes ou seja saberiam todos os custos e benefícios no curto, médio e longo prazo, sem erros, ex-ante e ex-post. Esta hipótese está longe de poder ser considerada como absolutamente real. Na prática existem, para todos esses personagens problemas de previsibilidade a curto ou longo prazo, risco e incerteza.

Por um lado, é conhecido que no cálculo económico geral a previsibilidade dos vários elementos financeiros varia muito. Num investimento fabril considera-se geralmente que as despesas de investimento são bastante previsíveis (margem de erro de 10%), que as despesas de funcionamento são

menos previsíveis (margem de erro de 20 %) e as receitas são o factor mais aleatório (margem de erro superior a 20 %).

Por outro lado, fizeram-se estudos sobre a fiabilidade da previsão dos salários futuros pelos indivíduos. E descobriu-se (Williams e Gordon) que os indivíduos ⁽¹²⁾, prevêm uma alteração dos seus salários a 25 anos de distância que é quase idêntica à diferença constatada entre pessoas com essa diferença de idades: "os homens esperam que os seus salários subam 2.47 vezes enquanto que os Inquérito às Famílias (cross sections) mostra que os salários dos licenciados crescem 2.44 vezes " (McMAHON/1987/188).

Os mesmos autores concluíram que para os rapazes e raparigas ingleses "as funções salários produzem taxas de retorno ex-ante médias similares às taxas de retorno ex-post estimadas em estudos anteriores ". Mas estes autores apontam também a principal fraqueza desta análise: " Estes resultados sofrem da fraqueza de todos os cálculos de taxa de retorno, ou seja não indicam como é que as taxas de retorno actuais se modificarão no futuro" (WILLIAMS e GORDON/1981/221-2). Essa fraqueza refere-se à possibilidade de acontecerem mudanças de estrutura na Economia, ou seja à dificuldade de transferir no tempo e no espaço as taxas de rendibilidade e os VALs. Obviamente que como Williams e Gordon também salientam neste último artigo esta questão é decisiva para a orientação da política de formação e escolaridade.

(12) Homens, britânicos, licenciados, em 1981.

As taxas de rendibilidade resultantes dos cálculos efectuados com previsões determinísticas podem ainda ser ajustadas usando "coeficientes de risco" ou "árvores de incerteza". Esses coeficientes subirão consoante o nível de risco e nessa medida baixarão as taxas determinísticas. As árvores de incerteza são exercícios elementares de cálculo de probabilidades aplicados a situações muito concretas baseados na definição de hipóteses de futuro (empresa falir, não falir), das probabilidades para cada hipótese, e do nível de resultado de cada hipótese (salário, desemprego, salário noutra empresa...).

Monetarização: A monetarização dos custos e benefícios pode não ser realizável. Primeiro é preciso identificar os diversos custos e benefícios não imediatamente monetarizáveis. Em segundo lugar é preciso tentar quantificá-los, através ou de inquéritos ou de indicadores objectivos: pode por exemplo imaginar-se a seguinte grelha de indicadores, entre outros - absentismo, acidentes de trabalho, peças defeituosas, tempos mortos, demora dos prazos de entrega, gama de produtos, condições de trabalho, relações de trabalho (KOVACS/1992/27-8). Finalmente em terceiro lugar é preciso conseguir a monetarização desses efeitos.

Curvas de procura e de oferta: A análise feita com base nas TIRs possibilita a construção de curvas de oferta (partindo do princípio que as empresas produzem e logo oferecem a formação) e de procura (na mesma lógica os indivíduos consomem e logo procuram a formação) dos diversos cursos de Formação Profissional ou da Formação Profissional como um todo, sendo a "quantidade" medida em escudos, horas, cursos, formandos etc, e o "preço" dado pelo rácio entre a taxa de retorno da formação e a taxa de retorno do

melhor investimento alternativo. Este será um modo de comparar diversos cursos de formação entre si, ou a formação com outra qualquer actividade.

Divergência: O VAL e a TIR podem dar resultados divergentes a nível decisório. O benefício fica mais francamente espelhado por um VAL mas o grau de risco é melhor ajuizado pela TIR que pode ser directamente comparada com a taxa de juro ⁽¹³⁾. Dependendo da distribuição dos retornos no tempo os dois métodos podem dar resultados iguais ou diferentes. A figura 2 mostra o exemplo clássico que ilustra essa situação.

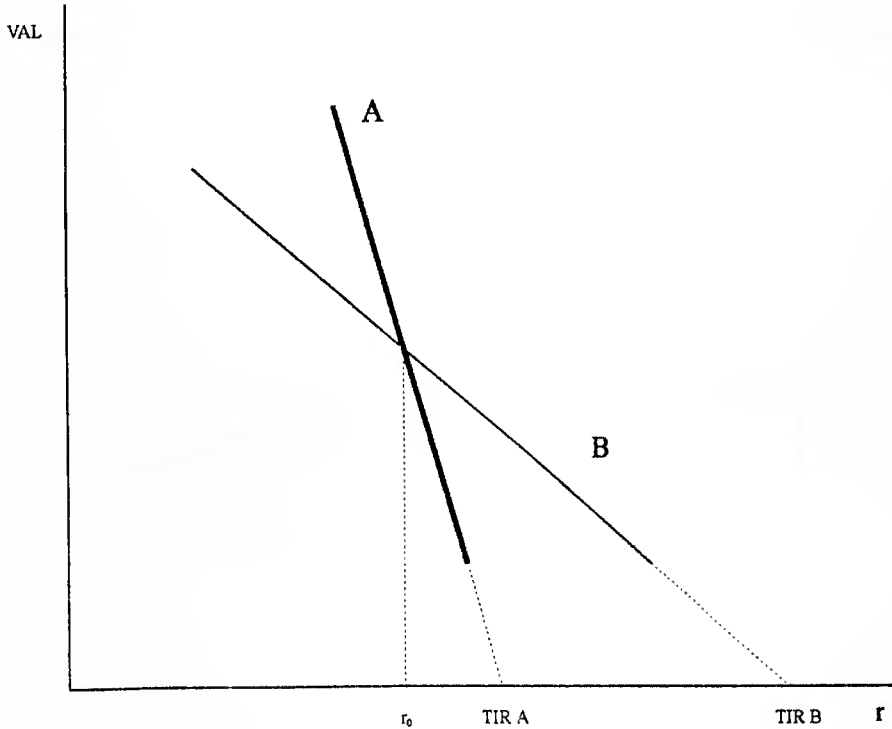


FIGURA 2

(13) Nominal ou real, consoante a base de cálculo.

Assim o curso de formação A é preferível ao curso de formação B pelo critério do VAL até uma taxa de juro r_0 ao passo que pela TIR o curso B será sempre preferível ao curso A.

A maior parte das análises simples utilizando estes critérios resulta numa escolha de um curso ou outro, numa base de tudo ou nada. Este extremismo é uma limitação. Modernamente é possível utilizar algoritmos de simulação de Investigação Operacional que incorporam os princípios da análise custo benefício para determinar um "mix" óptimo entre os vários cursos. Dado um objectivo (maximizar o bem estar, logo maximizar o VAL), o agente de mercado deve tentar afectar os seus recursos de modo óptimo. Como se pode ver o ponto óptimo pode ser dado por aquilo que se chama uma estratégia mista ⁽¹⁴⁾ - figura 3.

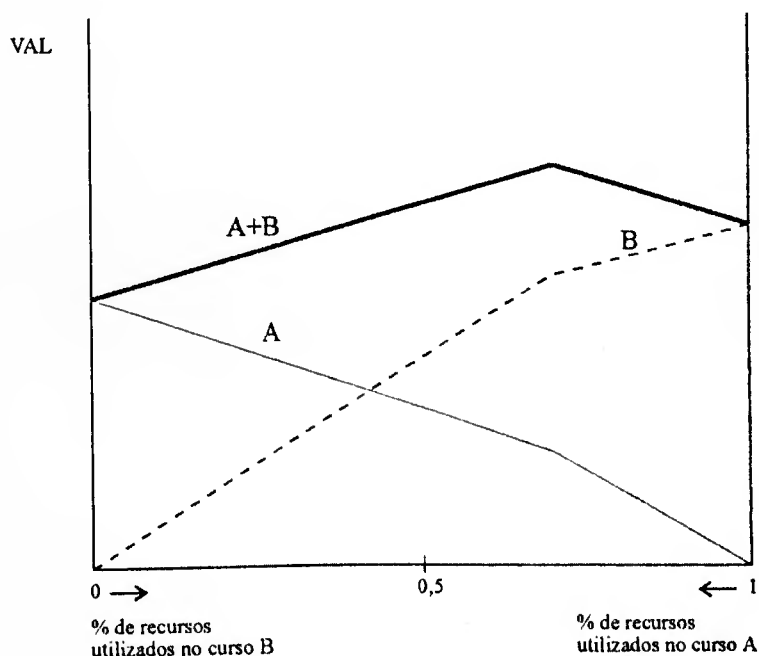


FIGURA 3

(14) Matematicamente o problema é este: Maximizar $VAL = f(r, x_1, x_2, \dots, x_n)$ sujeito a, $x_1 + x_2 + \dots + x_n = 1$ em que x_i representa a percentagem de recursos disponíveis empregues no curso i .

Especificação do perfil do trabalhador e da situação da empresa: Não se pode comparar o que não é comparável. Mas este problema é complicadíssimo. É fundamental tentar definir bem:

- a situação do trabalhador (idade, experiência, escolaridade, formação);

- a empresa (investimentos em formação e outros);

- a sociedade;

para que se possa tentar diferenciar "efeitos formação" de outros efeitos.

Tomando por exemplo o caso de um curso de formação (geralmente curto prazo) este problema aumenta com o prazo da análise e logo afecta sobretudo o cálculo dos benefícios.

2.3 O comportamento dos formandos no mercado da Formação Profissional

A análise neoclássica básica do comportamento dos formandos face à Formação Profissional é feita através do modelo de análise muito simples que foi descrito em 2.2 pág 51-2. Os instrumentos fundamentais deste modelo são os perfis salários idade e a função salários. Estas análises simplistas foram enquadradas em modelos mentais bem mais complexos em que se tenta levar em conta quatro outros factores característicos dos formandos: o talento, a origem social, o risco, e a evolução no tempo. Um dos problemas que este modelo alargado permite estudar melhor é a igualdade de oportunidades. Neste subcapítulo começaremos por expor sinteticamente um modelo geral e compreensivo da Teoria do Capital Humano; seguidamente mencionaremos alguns pormenores importantes nesse modelo: a racionalidade do investimento em educação/formação, a importância das proxys, a importância dos benefícios não salariais, a existência de outros factores que condicionem o rendimento dos formandos.

A ideia essencial da teoria neoclássica sobre o comportamento dos indivíduos em relação à Formação Profissional é: " Assume-se que os indivíduos são capazes de escolher o nível óptimo do acréscimo em capital humano, investindo ou adquirindo quantidades adicionais de características até ao ponto em que os custos dessas aquisições futuras igualam o valor descontado do rendimento esperado que gerarão no futuro " (McNABB/1987/158). Neste âmbito Jacob Mincer definiu uma função para o investimento individual em formação após o fim da escolaridade e que se apresenta no Anexo V.1 (SIEBERT/1986/19).

Com base em dados "cross sections" observados, os economistas definiram os perfis salários/idade. Estes perfis são definidos como a relação entre salário e idade para um dado nível de educação. Estes perfis costumam ser obtidos através dos Quadros de Pessoal. A ideia é definir qual a importância da educação e da formação (de que a idade é uma proxy) na distribuição do rendimento. Com base numa especificação mais promenorizada do perfil de Formação Profissional pode imaginar-se que existam perfis salário/idade para formandos com o mesmo nível de educação e formação. Os perfis (figura 4) têm as seguintes propriedades (BLAUG/1970/27-32):

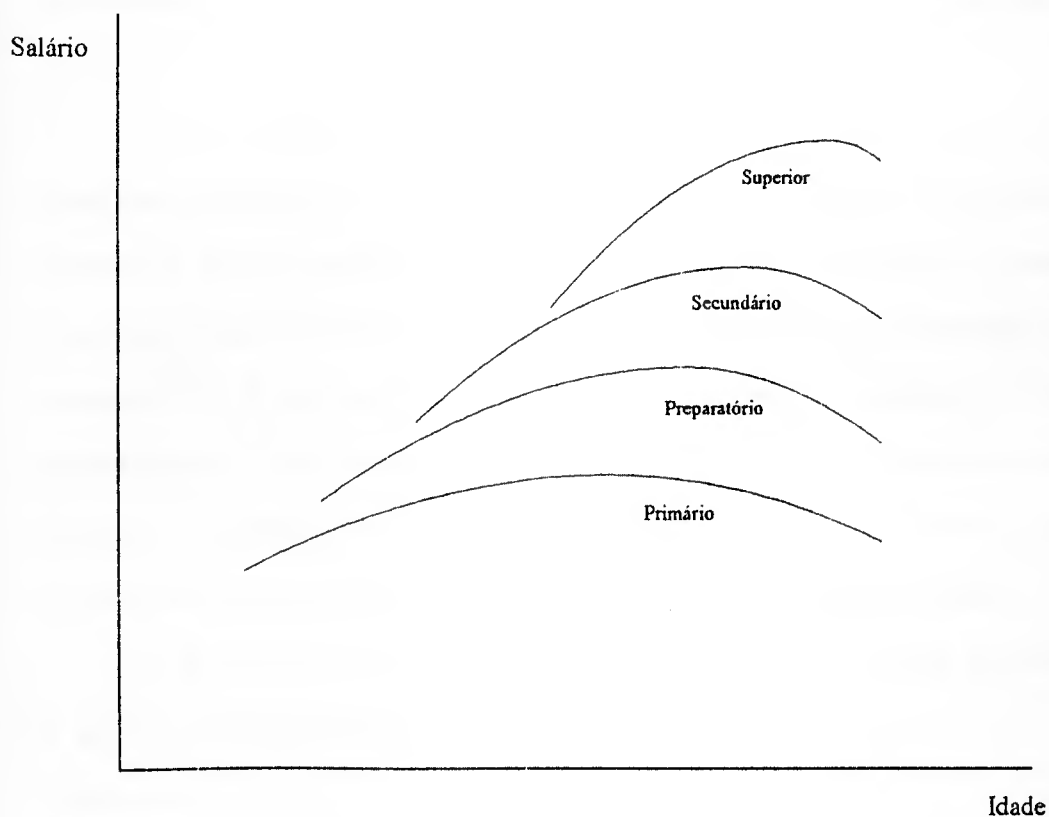


FIGURA 4 - Perfis Salário-Idade

FONTE: BLAUG / 1970 / 27-32

1 - Para todos os perfis , independentemente do nível de escolaridade, o salário sobe com a idade, até uma determinada idade, altura em que estaciona podendo mesmo diminuir um pouco - a subida justifica-se porque a idade costuma ser considerada uma proxy da experiência (a antiguidade é um posto...) e a diminuição porque se pode admitir rendimentos marginais decrescentes na educação formal e na Formação Profissional levando no limite à obsolescência.

2 - Quanto maior o nível educativo, maior o salário inicial e maior o ritmo de subida; o primeiro facto explica-se por uma convenção social - que baseia a teoria de discriminação (ver 2.7), o segundo facto justifica-se porque se supõe haver uma relação positiva entre educação e experiência: a primeira fornece um maior background para se tirar mais rendimento do trabalho.

3 - Quanto maior o nível educacional mais tarde se atinge o rendimento máximo e maior o rendimento da reforma; o primeiro facto explica-se porque quanto mais educação se tem mais rendimento se espera ter, logo mais possibilidade há de investir em formação e em princípio mais se investe ⁽¹⁵⁾ e em consequência o ponto em que os rendimentos marginais decrescentes são nulos é mais longínquo no tempo. O segundo explica-se porque o rendimento da reforma costuma ser um rendimento médio e, evidentemente a média de uma soma de quantidades maiores é maior.

4 - Os perfis não se cruzam, só raramente, no início da vida activa e para os níveis mais baixos de escolaridade.

(15)	Mincer encontrou dados empíricos para esta teoria para os USA em 1959
	Anos de escolaridade Gastos com a Escola Gastos em Formação
	8-12 3000 12000
	12-16 24000 23000

em SIEBERT/1986 /44 - valores monetários em dólares.

Estes perfis têm sido verificados empiricamente com muita frequência: já em 1976 Blaug conhecia estudos para 40 países (BLAUG/1976/837).

Estes perfis salário/idade são gerados teoricamente pela formulação do modelo de BenPorath . Este modelo é um modelo teórico de controle óptimo de investimento e é genericamente citado nas análises às teorias de capital humano como um marco teórico importante.

O outro instrumento mais usado na Teoria do Capital Humano é a função salários. Foi mais um conceito introduzido por Jacob Mincer. Define-se matematicamente como uma relação do tipo $Y = f (E, X, X^2)$ mais especificamente para cada indivíduo como:

$$\log Y_t = a_0 + a_1S + a_2j + a_3j^2 + u$$

Esta equação aparentemente tão simples tem várias hipóteses teóricas subjacente das quais as mais importantes são (BLINDER/1976/12-14): 1) Na ausência de Investimento pós escolaridade o perfil salário/idade seria plano; 2) o Valor actual do rendimento futuro será igual para todos os formandos independentemente do tempo que tiveram na escola o que implica assumir para todos os formandos igual acesso ao mercado de capitais, igual habilidade para produzir rendimento , e graus de escolaridade diferentes mas iguais em riscos e benefícios não monetários; 3) o Volume de trabalho de cada indivíduo é independente do número de anos que passou na escola; 4) a taxa de retorno da Formação Profissional é constante; 5) $j = A - S - 5$ (por vezes 6) em que A significa Idade em anos e S número de anos de escolaridade.

Dentro da análise das funções salários Jacob Mincer definiu também o conceito de ano de recuperação do investimento em Formação Profissional ou "overtaking year". O conceito reflecte a "racionalidade individual neoclássica simples" do comportamento individual no mercado da formação, e significa o ponto da vida de um indivíduo em que a formação passa a dar rendimento ou seja em que o indivíduo passa a ter mais rendimento do que o seu colega que não se formou. É curioso verificar que a análise da Teoria do Capital Humano suporta uma interpretação do "overtaking year" considerando que a recuperação do investimento só se verifica, quando em termos líquidos, ou seja, contando com a perda de rendimento que houve devido a se terem prosseguido os estudos (ver Anexo V.2) (BLAUG/1976/836-840).

O valor da função salários é empiricamente discutido. Por um lado os resultados a que chegaram estudos aplicados baseados em análises "cross sections" da função salário na sua versão mais simples não são muito favoráveis: o capital humano explicaria apenas cerca de 30% das diferenças salariais entre os formandos na Grã-Bretanha em 1972 e nos Estados Unidos em 1959 (SIEBERT/1989/42). Mas por outro lado o próprio Siebert informa que outras versões mais extensas da função salários conseguem fazer subir o R² para valores entre 64 e 84; e com base num modelo simples da função, George Psacharoupoulos descobriu que para Marrocos em 1970 o capital humano explicava 70% das diferenças salariais entre os indivíduos alfabetizados e essa capacidade de explicação baixava para os 30%, quando se entrava em linha de conta com a população analfabeta; após o que o autor concluiu que, num país em desenvolvimento, aumentar a dispersão da educação/formação pela população (investindo sobretudo no capital humano das pessoas com nível de rendimento mais baixo) leva a reduzir a dispersão do rendimento - ou seja,

no caso dos países em desenvolvimento o potencial desta teoria é portanto muito grande, tão grande como a facilidade da sua utilização (PSACHAROUPOLOS/1977/47).

À equação dos salários fazem-se duas críticas relativamente óbvias: é uma análise feita de um ponto de vista privado, diferente de uma análise social ou empresarial; a análise só tem a ver com os salários, todos os outros elementos que fazem parte da análise custo benefício são omitidos.

Além disso as hipóteses que a suportam a equação dos salários são contestáveis (BLINDER/1976/12-4): os perfis "previstos" pela hipótese 1) nunca foram empiricamente encontrados - possivelmente porque ao longo da vida as pessoas não trabalham o mesmo tempo, e porque o perfil tende a descer no fim da vida devido à usura de competências; a igualdade individual subjacente à hipótese 2) é muito difícil de admitir na prática; a hipótese 3) não aceita bem a contabilização dos "trabalhadores estudantes"; a hipótese 4) implica que a taxa de retorno é idêntica para todos os cursos e tipos de formação - intuitivamente parece ser possível admitir que as taxas de retorno podem ser diferentes consoante o tipo de formação (há custos diferentes consoante estejamos em formação formal, informal ou autoformação) ou consoante os indivíduos ou o conteúdo dos cursos (matérias, condições logísticas, perspectivas profissionais futuras); usar a idade como proxy sobrevaloriza o retorno em educação e subvaloriza o retorno em formação (BLINDER/1976/19): a explicação teórica é que há indivíduos que para uma determinada idade têm menos presença no local de trabalho do que a média da população (ou seja o indivíduo branco do sexo masculino) como por exemplo os desempregados, as mulheres, as minorias étnicas, e os negros... - logo

para estas minorias o uso da actividade e não da idade aumenta o retorno da formação e diminui o retorno da escolaridade ⁽¹⁶⁾. Por outro lado Alan Blinder indica também que se provou empiricamente ⁽¹⁷⁾ que pode haver uma diferença entre " experiência relevante " (no presente emprego) e "outra experiência" (BLINDER/1976/17). Parece que seria mais interessante se para cada indivíduo se pudesse obter o nível de educação e o tempo/nível de formação (formação formal - cursos - , formação informal e autoformação) e calcular depois taxas diferenciadas de retorno. Isto implicaria uma análise - quase " curricular " - muito fina indivíduo a indivíduo.

O conceito de "ability" ou talento, já foi definido em 2.2. A ideia base (McCONNELL e BRUE/1989/390-1) é que se refere ao modo de exercer uma qualificação, mais do que ao facto de a ter ou não; as pessoas com mais talento tirariam uma maior taxa de retorno de cada ano de formação, e logo investiriam mais em formação obtendo um rendimento total maior, enviezando a distribuição de rendimentos para a direita.

Num contexto de igualdade de oportunidades (figura 5 REYNOLDS/1986/100-1) ⁽¹⁸⁾ todos os indivíduos se situariam numa mesma curva S, dependendo a sua

(16) A prova empirica foi obtida por Mailkel e Mailkel em 1973. A Teoria do capital humano suportaria a "actividade" como proxy da idade desde que houvesse dados estatísticos disponíveis.

(17) No caso dos economistas académicos e das mulheres japonesas nas Indústria manufactureira...

(18) Igual acesso ao financiamento da formação, igual desejo de pedir emprestado face a uma mesma taxa de retorno...

posição relativa das diferenças de habilidade: o indivíduo mais hábil estaria numa curva D mais alta. Nesta situação haveria um menor grau de desigualdade do que se houvesse desigualdade oportunidades, como se verifica na prática.

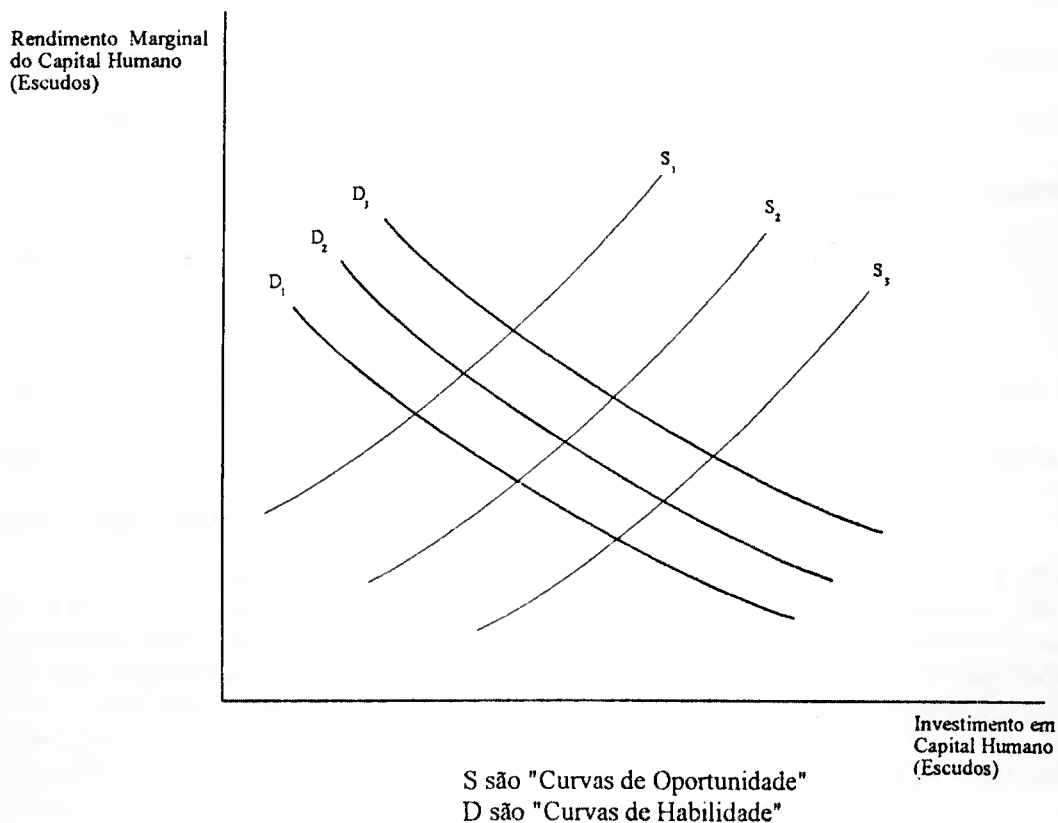


FIGURA 5 - O Investimento Individual em Capital Humano

FONTE: REYNOLDS, MASTERS, MOSER / 1986 / 100-1

Empiricamente a importância do talento na distribuição dos rendimentos é polémica: num estudo sobre gémeos Taubman afirma que o talento é responsável por dois terços das diferenças dos seus rendimentos (McCONNELL e BRUE

/1989/104), mas segundo Bowles e Gintis a probabilidade dos indivíduos com igual nível de educação e classe social mas com QI diferenciado atingirem um decil diferente na escala de rendimentos varia de 6.6 a 14.1 por cento, apenas (ATKINSON 1989 122-4).

A consideração da **origem social** como factor diferenciador do investimento dos indivíduos em Formação Profissional foi originada pela constatação factual de uma importantíssima situação de desigualdade: Mincer estimou que para 1959 os gastos em Formação Profissional subiam com o nível de escolaridade; os perfis salário/idade posteriormente observados empiricamente em todo o mundo confirmaram essa desigualdade.

Com base nessa desigualdade de oportunidades estão criadas condições para que se forem só os formandos a financiar a Formação Profissional os resultados desse mercado sejam ineficazes e iníquos:

" As potencialidades do individuo como auto-investidor na formação profissional são restringidas pelo tempo e pelos rendimentos do seu agregado familiar . Muitos agregados familiares estão severamente limitados na sua capacidade para suportar pesados custos de tempo ou financeiros, e estas limitações são a origem de desigualdades entre esses mesmo agregados familiares, na sua capacidade para recorrer à formação e financiá-la e por conseguinte explorar as potenciais aptidões dos seus membros individuais" (DRAKE/1986/17).

Esta visão é por exemplo corroborada por Stiglitz em relação à educação em geral num raciocínio adaptável à Formação Profissional: " A justificação primeira para o apoio público à educação vem das implicações distributivas do seu financiamento privado. Os ricos quereriam gastar mais (...) . Há uma crença generalizada que as hipóteses de vida da criança não devem depender da riqueza dos seus pais (...)" (STIGLITZ/1988/372). Assim nada garante que o montante de Formação Profissional "disponível" através do financiamento

individual fosse o óptimo, nem que fosse distribuído com equilíbrio pela sociedade, muito pelo contrário.

Além disso uma melhor origem social origina para formandos com igual talento (e logo situados numa mesma curva D), mais oportunidade de investimento e logo mais investimento em Formação Profissional (figura 5) Esta desigualdade de oportunidades pode enviezar à direita a distribuição dos rendimentos (McCONNELL e BRUE/1989/393).

Pode supor-se uma hipótese de efeito cumulativo do talento e da origem social ou seja que uma maior capacidade reflecta maior motivação devido a um melhor ambiente familiar o que desembocaria numa fortíssima correlação positiva entre habilidade, investimento e nível de rendimentos, e num desenho como o da figura 5, a uma distribuição de rendimentos segundo uma recta positivamente inclinada (REYNOLDS/1989/100-1).

Os autores mais recentes também têm tido a preocupação de frisar a existência de uma **componente aleatória** no mercado da formação e em explicar o seu significado. A Formação Profissional é para o trabalhador um jogo de resultado incerto. Numa perspectiva realista pode admitir-se que a longo prazo o rendimento que ele tira da formação depende do investimento feito até aí, da igualdade de oportunidades, do talento, mas também de outros factores como por exemplo da evolução do mercado em que se insere e que por serem tão longínquos e imprevisíveis se podem chamar de "sorte". Tornar a análise estocástica significa admitir que no mercado da Formação há uma certa "lotaria" (McCONNELL e BRUE/1989/393-4):

- para certas profissões potencialmente muito lucrativas (atleta

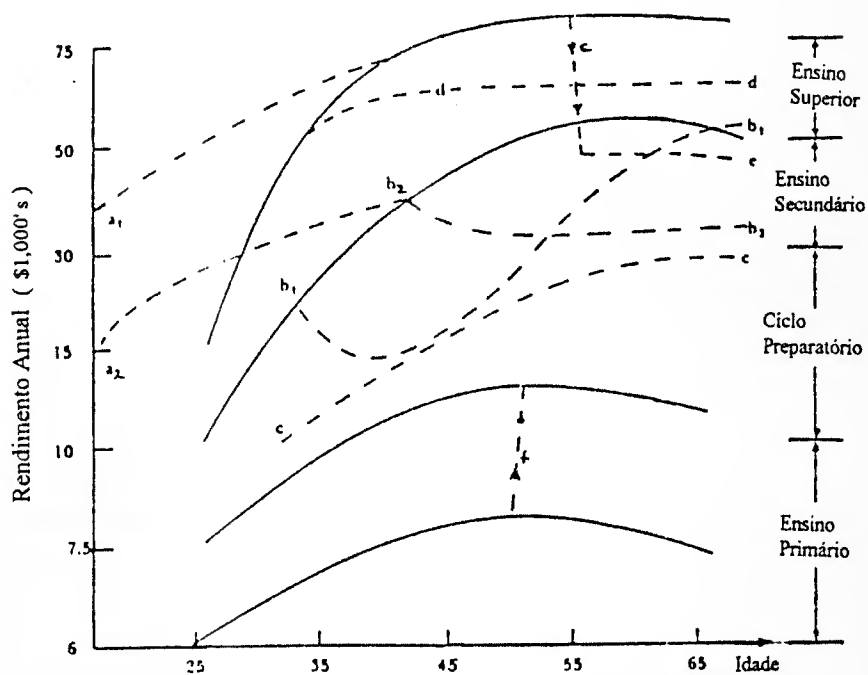
profissional, estrela de música, artista de cinema celebrizado, executivo de uma grande companhia, autor de bestsellers) o problema é assumir o risco de lutar por uma "sorte grande" que pode nunca aparecer;

- mas para a generalidade das profissões há sempre do ponto de vista dos empresários um conjunto de formandos igualmente qualificados para ocuparem um lugar, e o modo como a selecção é feita envolve sempre uma certa lotaria !

Há dois modos de considerar o dinamismo socio-económico na análise do capital humano (McCONNELL e BRUE/1989/396-7) :

- por um lado os perfis salários-idade estabelecidos com base em dados "cross sections" dão uma expectativa quanto ao rendimento dos indivíduos na sua vida futura;

- mas na vida há uma série de acontecimentos imprevistos que podem alterar o andamento previsto pelo perfil do individuo numa análise cross-section, e logo o rendimento da Formação Profissional. A figura 6 (TRIST/1970/195-8 adaptado) ilustra alguns desses movimentos possíveis: reveses (doenças), atrasos (demora na conclusão dos cursos), amortecimentos (crise de meia idade), reduções (resolver a crise escolhendo-se uma vida mais modesta), ou aumentos (formação suplementar). A Formação Profissional geralmente será um aumento, em que pode haver atraso...



- a₁, a₂ - Reforços
- b₁, b₂ - Recuo Com ou Sem Recuperação
- c - Atrasos
- d - Alisamentos
- e - Reduções
- f - Mudanças

FIGURA 6 - Trajectórias de Rendimento ao Longo da Vida de um Indivíduo

FONTE: TRIST / 1972 / 195-8

Uma visão gráfica deste modelo mais vasto foi apresentada por Atkinson - figura 7 (19).

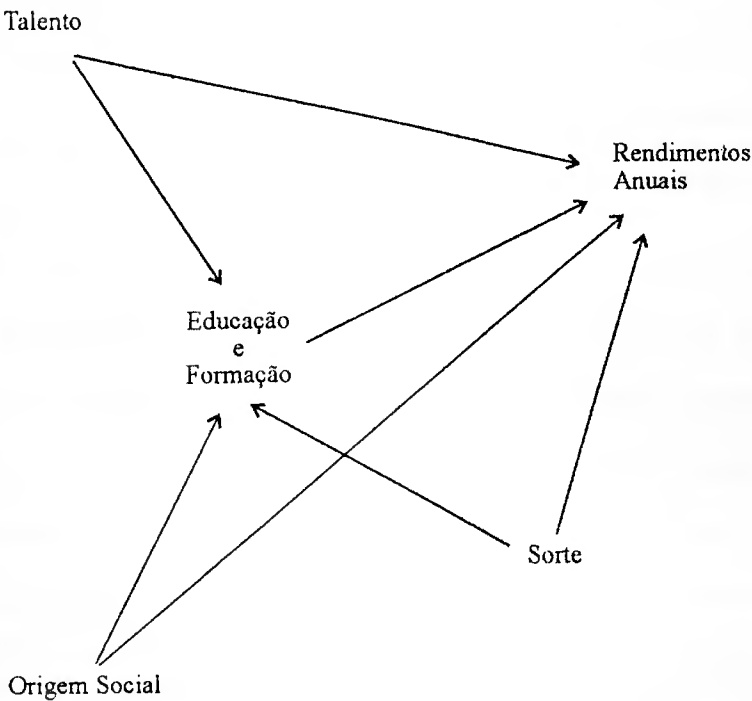


FIGURA 7 - Influência do Talento, da Origem Social e da Sorte no Resultado do Investimento em Formação

FONTE: ATKINSON / 1989 / 122

É básico compreender a **racionalidade** do investimento em educação/formação. A "racionalidade económica" foi por exemplo definida por Hirshleifer (HIRSHLEIFER/1980/63-6) : " Os economistas hoje em dia apenas dizem que as

(19) A modelização correspondente seria: $E = a + bOS + cT + \epsilon_1$ $FP = d + eOS + fT + \epsilon_2$ $R = g + hE + lFP + jOS + iT + \epsilon_3$

peessoas fazem escolhas consistentes: isto é que algumas leis de preferência (...) embora sem dúvidas ideais, são uma boa aproximação para o comportamento observado no mundo real. "Essas leis de preferência são:

1. AXIOMA DE COMPARAÇÃO : Quaisquer dois cabazes de bens A e B podem ser comparados em preferências pelo indivíduo. Cada comparação deve levar a um dos três resultados seguintes: i) O cabaz A é preferido ao cabaz B; ou ii) B é preferido por A; ou iii) A e B são indiferentes.

2. AXIOMA DE TRANSITIVIDADE : Considere quaisquer três cabazes A, B e C. Se A é preferido a B e B é preferido a C, então A deve ser preferido a C. Do mesmo modo, se A é indiferente a B e B indiferente a C, então A é indiferente a C.

Obviamente que esta racionalidade tem limites: as pessoas podem não poder comparar preferências, podem dizer que as suas preferências variam no tempo ou que não são transitivas. Contudo estes dois axiomas implicam a criação de funções preferências: com base nelas todos os cabazes podem ser ordenados por ordem de preferência pelo indivíduo ⁽²⁰⁾. Uma visão muito alargada desta ideia de racionalidade foi apresentada por Tobin (TOBIN e DOLBEAR/1980/178):

"No quadro da Teoria os trabalhadores podem escalar oportunidades alternativas de emprego em conformidade com critérios muito diferentes do simples salário. Os homens de negócio podem encarar o lucro como apenas um dos resultados sobre os quais decidir entre vias de acção alternativas. Racionalidade, implica de facto que, se tudo o resto for igual, uma maior quantidade de dinheiro é preferida a uma quantidade inferior. Mas se tudo o resto não for igual, racionalidade nada significa do que consistência subjectiva na ordenação de alternativas. Consequentemente é um erro identificar racionalidade com motivação materialista para o interesse próprio."

É arriscado dizer que o indivíduo conhece antecipadamente os retornos da sua formação. Alguns autores elaboraram teorias sobre comportamentos "defensivos" de "maximização da pior hipótese possível" (maximin). Outros admitem que num ambiente incerto as pessoas "maximizam a utilidade esperada probabilística" (ver 2.2).

(20)

Depois o sistema de preços, a oferta e a procura traduzirão as preferências ordinais em unidades monetárias.

Outros autores vão ainda mais longe e admitem que os agentes económicos podem não agir numa óptica maximizadora, ou porque não conseguem (porque a sua racionalidade é limitada), ou porque não querem, e nesta perspectiva as suas acções no mercado visam sobretudo a obtenção de um "nível de satisfação". O interesse desse nível de satisfação é que uma vez alcançado um resultado acima dele, que pode não ser o óptimo, a pesquisa do agente económico pára ⁽²¹⁾.

A Formação Profissional pode ser útil sem ser pelo salário que dela se tira. Neste sentido a teoria tem estudado a importância dos **benefícios não salariais** (BRUE/1989/102): a hipótese é que a formação pode motivar subidas de categorias profissionais que proporcionam empregos mais agradáveis, mais interessantes, e com mais "incentivos" (gasolina e telefone de graça) etc; logo não entrar em linha de conta com estes benefícios subestima os retornos da Formação Profissional. Um estudo recente (KIKER e RHINE) mostra que os "fringe benefits" sobem mais depressa do que os salários com um ano extra de experiência; mas, o seu efeito não é suficiente para que se postule a sua inclusão na equação dos salários e a alteração das taxas de retorno da formação não é significativa.

Por outro lado se a nível da Formação Profissional já havia problemas para encontrar as proxys adequadas, estes problemas alargam-se quando se inclui o talento e a origem social na análise. Pura e simplesmente não há consenso sobre qual deve ser a proxy a escolher: QI, motivação para a realização ? ;

(21)

Este modo de agir pode ser aplicado quer na vida, quer nos programas de programação linear, de que alguns economistas são tão aficionados ! Basta passar a restrição $\text{Max } x$ para $\text{Max } x \geq y$ em que y é o nível de satisfação.

rendimento, grau de escolaridade, ocupação ?

Existem ainda outros factores que condicionam o proveito dos formandos com a formação:

- se a formação é geral ou específica (ver 2.4); segundo Bownman (BOWNMAN/1974/230-1) os formandos funcionam por expectativas e no curto prazo a formação específica dá mais rendimento ao indivíduo que a formação geral mas no longo prazo a situação inverte-se;

- a política salarial da empresa;
- a evolução do sector, região, país em que se insere;
- o funcionamento da organização em que se insere.
- algumas políticas estatais, como as indicadas em 2.5.

2.4 O comportamento das empresas no mercado da Formação Profissional.

A análise teórica essencial da acção das empresas face à Formação Profissional (Henderson e Quandt, Becker, Brue, Siebert, Kuratani, Hashimoto) é feita com base na produtividade dos trabalhadores e nos conceitos de formação geral e formação específica. Analisando criticamente essas abordagens pode perceber-se: porque é que as empresas preferem que os seus trabalhadores tenham formação; quais os factores que uma empresa leva em conta para decidir formar um trabalhador (em vez de por exemplo procurar substituir um trabalhador não qualificado por outro qualificado) ; qual a posição da empresa face aos vários tipos de formação (ou seja formação geral e formação específica). Estes importantes resultados podem ainda ser generalizados se tentarmos levar em conta outros vários aspectos: qual o realismo dos conceitos de formação geral e específica ? qual a posição de uma empresa que não busque o lucro como objectivo último face à formação ? quais os outros factores extraprodutividade (externos e internos à empresa) relevantes para a existência de formação numa empresa ? qual a importância desses factores na decisão da empresa ?

A ideia que a Formação Profissional é em si mesma positiva para as empresas está bem estabelecida na literatura. Como vimos em 2.2 (análise custo benefício) existem uma série de indicadores que reflectem uma série de benefícios (produtividade, qualidade , etc) para a empresa que tenta investir em formação; citam-se também a existência de " efeitos de experiência " que reduzem os custos unitários e em consequência aumentam os lucros (THOMPSON/1989/159-162); e há modelos económicos, como o de Rosen, em

que se analisa impacto do conhecimento na produção (ROSEN/1992/156-7) (22).

O modo mais geral de colocar o problema da utilização de trabalhadores qualificados foi sintetizado por Henderson e Quandt:

(Numa sociedade competitiva) " A empresa seria indiferente entre um trabalhador formado pago a um salário w ou um trabalhador não formado" (pago a $f(t)$ em que $f(t) < w$ e em que w e $f(t)$ são os produtos marginais em valor dos dois tipos de trabalhadores) (HENDERSON e QUANDT/1980/352).

A objecção que se pode por a esta análise é seguinte: será mesmo essa uma condição de indiferença ? A ideia expressa acima admite uma neutralidade do capital face à aprendizagem que como refere Bownman (BOWNMAN/1974/218) é uma questão muito pertinente. Na prática pode imaginar-se que uma máquina renda mais nas mãos do trabalhador formado e que, em consequência, o detentor da máquina, seja melhor remunerado (o produto marginal da capital aumentará de k_0 para k_1); e assim, assumindo que a empresa é detentora do capital deixará de ser indiferente para ela empregar um trabalhador formado ou um trabalhador não formado. Logo, e tendo em conta eventuais custos directos com a formação do indivíduo, a indiferença entre trabalhadores formados e não formados, só existirá quando dada a igualdade explicitada por Henderson esses custos forem iguais aos benefícios que a empresa tem por via do capital por ter um trabalhador formado ao seu serviço. A análise custo benefício apresentada em 2.2 traduz bem esta problemática introduzindo outras envolventes não exclusivamente relacionadas com a produtividade.

(22)

Curiosamente estudos recentes provaram que num duopólio " a aprendizagem é desvantajosa em termos privados, no sentido que firmas simétricas estariam melhor se não fosse possível mais nenhuma aprendizagem". Contudo "existem sempre benefícios sociais da aprendizagem", muito embora "o nível de aprendizagem de equilíbrio privado possa ser demasiado baixo de um ponto de vista social" (CABRAL e RIORDAN/1991/14,17,28).

Por outro lado no dia a dia a questão com que a empresa se defronta não é só de formar ou não os seus trabalhadores mas também de decidir entre formá-los e despedi-los contratando para o seu lugar trabalhadores já qualificados. Fazendo uma leitura alargada das análises da Teoria Económica sobre Formação Profissional parece poder dizer-se que há que comparar vários tipos de custos nos dois casos, assumindo que os benefícios em termos de trabalho e em termos dos outros factores seriam idênticos. Ou seja sugere-se que sejam comparados os custos de despedir o empregado actual, procurar um novo e integrar este último, com os custos directos de formação e os custos de baixa de produção associados à hipótese de manter o trabalhador. Dentro deste contexto a inflação salarial estrutural, a saturação do mercado e a especificidade do perfil podem ser razões para uma empresa fazer formação.

As análises mais apuradas sobre a Formação Profissional partiram das definições de formação específica e de formação geral desenvolvidas por Gary Becker. Segundo a Teoria Económica a *"Formação Geral"* refere-se à criação de qualificações ou características que são igualmente usáveis em todas as empresas ou indústrias. Dito de outro modo, a Formação Geral aumenta a produtividade do trabalhador em todas as empresas. No outro lado do espectro *"Formação Específica"* é formação que apenas pode ser usada na empresa que a fornece. Por outras palavras, a Formação Específica só aumenta a produtividade do trabalhador nessa empresa." (McCONNELL e BRUE/1989/99). Segundo a teoria, na situação anterior à formação a produtividade do trabalhador é PM_{nf} e o seu salário W_{nf} , em que o seu salário é igual à sua produtividade em valor. Neste enquadramento vamos analisar criticamente as hipóteses de Formação Geral e Específica.

Em termos da formação geral (McCONNELL e BRUE/1989/99-102):

1 - A empresa deve estar consciente que em princípio o trabalhador ganha sempre. Segundo a teoria após a formação o salário do trabalhador aumenta para W_f que corresponde à sua nova produtividade marginal; pela

definição de formação geral essa produtividade e esse pagamento podem ser obtidos quer na empresa formadora quer noutra qualquer. Logo a empresa vê-se obrigada a pagar esse salário ao trabalhador porque, caso contrário, ele (agindo racionalmente) deve abandonar a empresa ⁽²³⁾. Consciente da possibilidade do trabalhador sair da empresa, também é racional que a empresa lhe ajuste o salário durante a formação, fazendo com que ele cubra os custos com a sua baixa de produtividade durante esse período.

O trabalhador estará assim face a uma situação em que a análise de "overtake" se aplica. Ele estimará esse overtake onde quer que trabalhe e obterá em princípio um rendimento positivo ao fim de um certo tempo.

2 - Numa análise simplista assume-se que dada a volatilidade do trabalhador pode considerar-se que a empresa não quererá financiar formação geral deixando esse encargo a outros ⁽²⁴⁾. Mas numa análise mais abrangente e profunda parece que há uma razão interessante para que a empresa financie (alguma) formação geral. Na situação descrita no parágrafo anterior é o trabalhador quem financia a formação geral e a empresa estará em equilíbrio no que respeita aos seus gastos com ele. Mas como se pode ver este equilíbrio é um "equilíbrio à Henderson": ou seja só tem em conta o factor trabalho. No entanto, (como vimos anteriormente), o problema é mais vasto. Ao dar formação geral a empresa terá uma perda líquida imediata porque

(23) O trabalhador pode ainda abandonar a empresa por qualquer razão extrasalarial (ver 2.3) porque simplesmente é indiferente estar numa ou noutra.

(24) Os trabalhadores, o Estado, as cooperativas....

perderá em termos do rendimento do seu capital face à situação em que não dá formação, e terá ainda que arcar com os custos directos. Mas a situação pode não ser definitiva: se ela conseguir reter o trabalhador, então no futuro poderá cobrir aqueles dois tipos de custos com os rendimentos acrescidos do seu capital face a uma situação em que não o formou.

Estamos perante uma nova situação de "overtake" mas desta vez pelo lado da empresa. E o processo para obter a anuência do trabalhador em ficar na empresa parece ser pagar-lhe acima da sua produtividade marginal, quando estiver em formação, dando um bónus que ele em princípio não obtém noutra qualquer empresa. Deste modo a empresa assegurará a presença futura do trabalhador e logo um maior rendimento do seu (dela) capital face à situação em que não há formação. No ponto de overtake o rendimento extra do capital pós formação cobrirá os custos directos da formação, os custos com a produtividade do capital durante a formação e os custos salariais adicionais durante a formação ⁽²⁵⁾.

O caso da formação específica é um pouco diferente. Segundo Becker, para a empresa o benefício a retirar da formação é função do diferencial de produtividade com/sem formação vezes a probabilidade do indivíduo ficar na empresa. Esta probabilidade é função crescente da especificidade. Logo a empresa deveria financiar a formação específica, e deixar ao trabalhador o

(25) O que é curioso é que se a empresa usar esta estratégia o trabalhador não tem razões (salariais ...) para sair da empresa.

A análise crítica a fazer às ideias gerais sobre Formação Específica pode seguir o mesmo esquema da que foi usada para a Formação Geral (McCONNELL e BRUE/1989 /99-102):

1 - O trabalhador não quer financiar a formação: Admitamos que um trabalhador não formado tem de produto marginal PM_{nf} , igual ao salário que recebe W_{nf} . O produto marginal do trabalhador formado será menor que PM_{nf} durante a formação, mas será superior depois da formação. O trabalhador não estará disposto a financiar a formação e a receber um salário inferior a W_{nf} durante a formação porque os ensinamentos que dela retira não são transferíveis.

2 - Uma nova situação de duplo overtake: Como os conhecimentos adquiridos não são transferíveis após a formação, a empresa poderá pagar menos do que a nova produtividade marginal porque com base no que aprendeu o trabalhador não pode fugir. Assim a empresa poderá até continuar a pagar W_{nf} visto que o trabalhador não consegue mais lá fora.

Contudo a empresa não pode obrigar o trabalhador a financiar a formação porque assim ele deverá sair da empresa e logo ela não recupera o investimento.

Pelo contrário, a empresa tem ainda outro problema : é que se continuar a pagar só W_{nf} , o trabalhador não terá benefício nenhum com a formação e logo

(26)

Num estudo recente Kato dá o que pode ser considerado como mais uma achega para esta análise, ou seja conclui-se com base numa análise de custo de transação que o aumento da especificidade da firma aumenta a possibilidade do trabalhador ser despedido. Numa época de "economic turmoil" isto não espanta nada...(KATO/1989/259-62).

poderá abandonar a empresa. Uma solução é a empresa começar a pagar ao trabalhador um pouco acima de W_n ou seja W^t . Assim ele terá um incentivo a ficar na empresa, ao passo que a empresa terá a hipótese de recuperar o seu investimento com lucro.

Nesta perspectiva a empresa terá que suportar vários tipos de custos: O diferencial entre o salário que paga ao trabalhador durante a formação e a sua produtividade nesse período; os custos directos com a formação e os custos com o capital. Os benefícios possíveis serão os rendimentos do capital pós formação, e o diferencial entre a produtividade pós formação e o salário pago. No ponto de overtake os custos passam a ser menores que os benefícios.

3 - As análises complexas sobre "parceria" entre trabalhadores e empresas - Estudos recentes sobre a Formação Especifica têm assinalado que é importante haver uma partilha de custos (financiamento) e de benefícios (salários e lucros) entre o trabalhador e a empresa.. Num modelo muito conhecido (HASHIMOTO/1981) assume-se que em termos de produtividade do trabalhador a parcela de custos dos dois intervenientes é igual à dos benefícios; assume-se que para a empresa a vantagem é obvia: ela passa a poder obter lucro com o factor trabalho, independentemente das suas contas relativas ao capital e aos custos directos; assume-se que para o trabalhador será um bom negócio desde que a formação seja rentável, o que é um dado da análise; e assume-se também que os trabalhadores se sentirão simultaneamente motivados (pela possibilidade de um ganho e por alguma segurança no emprego visto que a firma os quer) e pressionados (devido à obrigação de atingirem um nível de produção arriscando-se ao despedimento se falharem). Estes factores levarão a um empenho suplementar pelas partes envolvidas, que

poderá naturalmente levar à ultrapassagem da produtividade PMf inicialmente definida (SIEBERT/1986/24) (27).

Terminaremos este ponto 2.4 com algumas observações finais ao modelo de Becker:

I - Sobre os conceitos teóricos de "específico" e "geral" (sic):

- São extremos; na prática o que existe geralmente são casos intermédios: saberes mais ou menos difundidos a aplicáveis, e mercados de dimensão variável e mais ou menos saturados; a aplicação prática da "receita" dada por estas análises implica a prévia categorização do saber em geral ou específico o que, parece, pode ter a ver com o poder de negociação dos empregados e dos patrões.
- Enquadram-se na discussão sociológica sobre competências, qualificações, e exigências do posto de trabalho (ver 3.5.1).
- Em alturas de "crise" como a "Grande Mutação" (RICHONNIER) que as

(27)

Kuratani , que realizou um apuradíssimo estudo teórico sobre formação específica, demonstrou que o rácio entre as duas parcelas afecta os retornos do trabalhador e da empresa por via directa (produtividade) e indirecta (taxa de despedimento ou de desemprego). Além disso ele analisou como as empresas dividem os retornos e os custos e como eles determinam a escala dos seus investimentos. A análise mostra que a idade e o acesso individual a fundos de investimento afecta o resultado. Finalmente Kuratani assume que existe uma derivada positiva entre a habilidade dos indivíduos e a habilidade da empresa que será função do seu tamanho, explicando-se assim o maior investimento e as curvas de salário mais altas nas empresas maiores. (BOWNMAN/1974/233-4). Também segundo Kuratani a determinação da parcela da empresa é também uma questão de negociação (SIEBERT/1986/25).

Parsons assinala que da conjugação das estratégias dos indivíduos e das empresas o mais difícil é para uma PME conseguir formar um operador muito qualificado. O problema é que o indivíduo tem dificuldades em financiar-se pelas limitações do seu salário, e a empresa tem dificuldades em financiar porque o indivíduo pode fugir-lhe com facilidade.

economias ocidentais vivem actualmente a Formação específica parece ser insuficiente;

- Os retornos da Formação Profissional Geral empiricamente verificados têm sido altos o que reforça a importância da intervenção da empresa neste domínio.

II - Sobre a posição face à formação de uma empresa que não busque o lucro como objectivo último: a Teoria Económica parte da hipótese optimizadora que as empresas maximizam o lucro; as objecções a esta suposição são do tipo das que foram feitas em 2.3 sobre a racionalidade dos indivíduos. Logo as ideias expostas nas primeiras 8 páginas deste subcapítulo serão apenas "indicativas" para uma empresa que não vise maximizar o lucro;

III - Sobre outros factores importantes para a formação para além da produtividade.

Nesta óptica o mais interessante parece ser determinar um modelo global para o comportamento das empresas, perante a necessidade de formação geral e de formação específica, uma vez que parece haver razões para que financiem ambas. Outros factores a ter em conta para além da produtividade seriam:

- O objectivo último da empresa;

- A capacidade de financiamento e autofinanciamento da empresa: ao problema da incapacidade do trabalhador para financiar uma formação em termos equitativos e em termos eficientes, quer por redução salarial quer por recurso ao mercado de capitais (2.3), somam-se as dificuldades de autofinanciamento das empresas e de financiamento destas no mercado de capitais. É a incapacidade de resolução desses problemas de financiamento pelos próprios, (e por conseguinte a emergência de um mercado de Formação

Profissional ineficaz e iníquo) que podem levar a que a intervenção estatal se torne economicamente lógica como veremos em 2.5 ⁽²⁸⁾.

- A política salarial da empresa: como decorre desta análise ela pode influenciar quer o comportamento dos indivíduos, quer o sucesso da estratégia formativa da empresa.

Um dos pontos mais problemáticos da análise neoclássica ao Capital Humano é a relação directa entre salários e produtividade (PAUL/1989/71-5): Medoff e Abrahms descobriram que a nível de uma grande empresa os salários dos quadros e dos trabalhadores qualificados mais antigos eram função de uma pontuação atribuída pelos chefes, e Dunson encontrou situações semelhantes no sector público; neste contexto Lazear elaborou um modelo em que não há igualdade instantânea entre salário e produtividade marginal, mas só no decorrer da carreira profissional - os salários crescem com a experiência, mesmo se a produtividade ficar constante, nem que seja para estimular os mais jovens e o valor presente dos ganhos ao longo da carreira é igual à produtividade marginal esperada ao longo dessa carreira (ver 2.7).

A relação entre salários e competência tem os mesmos problemas da relação entre salários e produtividade e além disso deve-se ter em conta que:

- num mundo em que a qualidade é cada vez mais importante, o salário deve ter em conta cada a vez mais os aspectos qualitativos das realizações dos indivíduos no seu trabalho;

- noutros sistemas retributivos em que o Estado adopte soluções de salário igualitárias ou em que os indivíduos passem a ser remunerados de

(28)

Obviamente, que a política monetária e fiscal do Estado condicionam o investimento empresarial na formação, mas o mesmo se pode dizer muitas outras (ver 2.5).

acordo com o interesse colectivo do seu trabalho, a relação salário - produtividade marginal - competência passa a ser muito mais difícil de estabelecer (ADAMS/1992/293).

- Os factores extra-salariais: importantes na fixação dos trabalhadores (ver 2.3);

- A política contratual da empresa (PARSONS/1990/72): uma hipótese é tentar estabelecer contratos para obrigar a que fiquem na empresa pós formação. Estes contratos são muito complicados por natureza porque: limitam a liberdade do indivíduo; obrigam-o a uma performance: conseguir formar-se; implicam o risco da imprevisibilidade da performance do trabalhador na empresa quase o obrigando a outra performance - trabalhar mais a seguir à formação; legalmente estes contratos são muito difíceis de obter;

- A evolução dos mercados da empresa: efeito directo na receitas do número de mercados e de produtos da empresa, da dimensão desses mercados, da quota de mercado, do nível de preços, da vida útil dos produtos da empresa;

- A evolução geral equilibrada da empresa fora da "função formação" e da área de produção em que os formandos se integram: ou seja uma empresa pode dar uma excelente formação e falir se não tiver uma evolução interna e externa favorável;

- A organização da própria empresa como elemento "otimizador";

- O risco e a incerteza (ver 2.2);

- O nível de educação dos trabalhadores: um trabalhador mais qualificado formalmente é em principio mais rentável.

- O potencial dos indivíduos a formar e outros aspectos psicológicos: como já foi visto em 2.3 a habilidade aparece como uma variável positivamente relacionada com a taxa de retorno do investimento. Logo as empresas devem precaver-se em inspeccionar esta variável antes de agirem: não vale a pena

investir num trabalhador que nunca renderá. Outros aspectos psicológicos como a motivação podem também influenciar o retorno da formação, mas essa influência parece ser marginal, ao passo que o potencial pode ser uma questão decisiva: ou se pode conseguir fazer uma função ou então nem vale a pena começar a formação;

- O número de anos médio de permanência dos trabalhadores nas empresas.
- Várias políticas estatais como descritas em 2.5.

IV - Sobre a importância dos factores extraprodutividade na empresa: Uma análise das Comunidades Europeias definiu a existência de círculos virtuosos e ciclos viciosos na Formação Profissional estabelecendo a nível macro a ligação formação - produtividade ⁽²⁹⁾. Mas como vimos em 2.2 está estabelecido que a nível micro há muitas outras vantagens da formação para a

(29) " Em geral o nível das actividades da formação profissional de adultos tende a ser mais elevado nos Estados Membros em que a produtividade económica está acima da média comunitária e menos elevado em países com produtividade económica mais baixa, o que parece corresponder à ideia de círculos virtuosos e viciosos de desenvolvimento económico.

Num círculo virtuoso uma formação extensiva de alta qualidade provoca a inovação de processos e produtos assim como maior rentabilização da produção. Esta rentabilização vai financiar formação adicional e outros investimentos em recursos humanos que por sua vez vão melhorar o rendimento económico.

Num círculo vicioso, pelo contrário as empresas com pouca capacidade e baixos níveis de formação negligenciam a inovação e o desenvolvimento de produção e apresentam-se com produtos de baixa qualidade e de inferior mais valia. Os seus rendimentos são baixos e daí a sua falta de recursos para formação e investimento humano.

Em ambos os círculos é difícil diferenciar causas e efeitos e determinar se o baixo ou o alto rendimento determinaram inicialmente o nível de capacidades de formação ou vice versa. Em todo o caso a afinidade acentuada entre a actividade de formação e o rendimento económico nos Estados Membros da Comunidade sugere que tais círculos afectam não só empresas individualmente como empresas no seu conjunto. Se isto é verdade, é importante saber como quebrar a cadeia geradora do círculo vicioso de modo a promover uma melhor rentabilização económica nas economias mais fracas. "

FONTE: CEE, Emprego na Europa - 1991 - pgs 137-8.

empresa. Logo a nível micro e de curto prazo a análise feita com base na produtividade, além de simplista e redutora, parece levar a níveis de desemprego maiores e a níveis de produto menores do que uma análise compreensiva participada e abrangente. Na prática parece que se torna necessário desencadear uma rede de negociações a nível empresarial e nacional, mesmo que antes seja preciso sensibilizar e formar os vários parceiros na importância da formação eficiente e justa.

2.5 O Estado e a Formação Profissional.

A Teoria Económica fornece algumas pistas para o papel do Estado na produção, provisão, e administração da Formação Profissional, e também para a relação da política de Formação Profissional com outras políticas macro e micro económicas.

A Teoria Económica considera que o Estado deve desempenhar funções de produção na formação de "pessoas seriamente prejudicadas". O argumento é que embora exista uma externalidade positiva na Formação Profissional, nesses casos, (não lucrativos do ponto de vista empresarial), pode não haver oferta privada para responder à procura, e daí que o Estado deva assegurar a oferta, garantindo um benefício social.

É este o argumento que justifica a educação especial pública e a daí a Formação Profissional pública de deficientes; o raciocínio adapta-se também à hipotética Formação Profissional de desempregados, pobres, e de outras minorias - todo um grupo social vasto conhecido como os "excluídos". A Formação Profissional deste grupo deve ser encarada como uma necessidade social, pelo que se deve pensar que o Estado deve obrigar algumas pessoas a formarem-se (ver 2.2 formação como bem de mérito) fornecendo, se necessário, os meios para essa formação (PARSONS/1990/68).

A Teoria económica admite também que o Estado faça a produção do bem em termos competitivos. Daqui decorre que se admite que o Estado possa ter sempre um sector de formação desde que seja concorrencial. Mas o mais importante é que seguindo este argumento se dá ao Estado a missão de

produzir formação numa situação em que exista uma fraca capacidade de produção privada e em que as instituições privadas de produção estejam pouco desenvolvidas. Esta razão supletiva de intervenção estatal na produção dependerá historicamente da capacidade do sector privado em satisfazer o mercado (BANCO MUNDIAL/1991/ 35-6).

A intervenção do Estado como financiador pode ser bem mais vasta e ter suporte teórico. A provisão estatal generalizada tem a ver com razões de eficiência, de equidade, e de imperfeições no funcionamento do mercado. Em primeiro lugar verifica-se que a necessidade de eficiência económica pode levar o Estado a financiar o aumento da capacidade instalada das empresas de formação, aumentando indirectamente o nível concorrencial da economia (BANCO MUNDIAL/1991/35). Em segundo lugar verifica-se que o Estado deve ter em conta as desigualdades dos indivíduos face a possibilidade de financiarem a sua formação (ver 2.3). Em terceiro lugar verifica-se que o Estado deve financiar a formação devido ao mau funcionamento do mercado de capitais: quer se assuma o financiamento pela empresa quer se assuma o financiamento pelo indivíduo as fontes de financiamento mais óbvias da formação são os salários, o autofinanciamento empresarial, e o mercado de capitais (pelas empresas e trabalhadores); ora o trabalhador tem dificuldade de acesso ao crédito porque estes empréstimos são considerados de alto risco pelos bancos e logo as taxas são muito elevadas, originando provisão subótima e não equitativa; e as empresas debatem-se muitas vezes com taxas muito altas e logo com o mesmo problema (BANCO MUNDIAL/1991/35 e STIGLITZ/1988/373). Numa situação que seja definível por salários baixos, pequena margem de autofinanciamento das empresas e taxas de juros altas, e em que se verifique que existe uma grande necessidade de esforço em Formação Profissional, passa

a haver espaço para o financiamento estatal da Formação em ordem a suprir essa necessidade ⁽³⁰⁾.

A concessão de subsídios estatais tem um problema: pode ser demasiado generosa. Efectivamente é bastante consensual afirmar que:

- A capacidade orçamental do Estado é limitada, conhecendo-se bem as limitações resultantes de "critérios de convergência", a discussão sobre o "crowding-out" estatal, e as consequências a nível da inflação e sobretudo das contas externas de um deficit orçamental desregulado, geralmente corrigido através de terapias de choque recessivas;

- A capacidade organizativa do Estado é limitada, como limitadas são todas as organizações na sua capacidade de atingir com eficiência e equidade os fins em vista; costuma dizer-se que hoje "sobra tecnologia mas falta técnica". O estabelecimento de uma rede estatal de apoio à Formação Profissional que atinja altos níveis de eficiência e de equidade é seguramente uma tarefa muito difícil e muito complicada.

- A capacidade controladora e avaliadora do Estado é limitada: é difícil ao Estado assegurar o uso legal de todas as verbas que distribui, dadas as múltiplas formas de justificação da sua aplicação, e mais ainda elaborar estudos Custo-Benefício sobre os dinheiros que aplicou. Fundamentalmente, é preciso ter em atenção que numa situação em que a Formação é subsidiada pelo Estado a fundo perdido, uma óptica lucrativa por parte das empresa pode justificar um certo número de "fugas" ou seja de declarações de gastos inexistentes. Esta situação de "boleia" típica do

(30)

Foi exactamente um quadro económico deste tipo que acontecia em Portugal em 1/1/1986 aquando da Introdução do Fundo Social Europeu em Portugal.

estudo das Finanças Públicas exige um controle estatal eficaz e rigoroso porque há o perigo, se não houver controle nenhum, que pseudo empresas de formação invadam o mercado fazendo o sistema resvalar para a fraude, e o Estado cair na bancarrota (PARSONS/1990/70). Um tal excesso de financiamento pode atenuar qualquer tentativa de reestruturação do tecido empresarial (a nível micro), e a nível macro pode contribuir simultaneamente para: um crescimento da procura agregada e do consumo privado com consequências inflacionárias; um menor crescimento do produto do que o previsível se tudo corresse bem e o dinheiro fosse genericamente bem aplicado ⁽³¹⁾.

Conscientes destas dificuldades alguns autores têm defendido a constituição de organizações cooperativas de trabalhadores para assegurar o financiamento da formação (PARSONS/1990/69). Estas cooperativas seriam vantajosas aos vários níveis a que se faz a análise custo benefício:

1 - para os trabalhadores, elas representariam mais formação com menos custo individual uma vez que o financiamento seria repartido;

2- as empresas estariam muito mais seguras porque pelo menos no capítulo do financiamento a hipótesede boleia seria atenuada;

3 - e socialmente seriam uma via de obter mais equidade (de 1) e mais eficiência (de 2).

(31)

Se estas preocupações estatais tem razão de ser em relação à Formação Formal, elas são ainda maiores em relação à Formação não Formal. Assim defende-se que o Estado "deve evitar a subdialização directa da formação Informal porque monitorar essa formação é demasiado difícil" ; "os Incentivos para exagerar são óbvios" ; "a fraude na formação Informal torna-a (ainda) mais difícil de subsidiar do que de medir" (BROWN/1990/108-10).

O financiamento estatal da Formação Profissional origina um fenómeno designado por "Quase Mercado" (LEGRAND). O problema seguinte é que para que o "Quase Mercado" funcione eficientemente é preciso que o Estado crie um sistema administrativo que desempenhe bem uma série de funções ⁽³²⁾. Em termos gerais parece claro que este esquema administrativo deve trabalhar para garantir:

1 - Que os cursos financiados pelo Estado sejam tão eficientes a prazo como os financiados pelas empresas;

2 - Que os bons resultados deste Quase Mercado influenciem positivamente a apetência das empresas para fazerem formação;

3 - Que os bons resultados deste Quase Mercado atenuem tanto quanto possível as quatro más condições (salários baixos, taxas de juro altas, capacidade de autofinanciamento reduzida e grande necessidade de Formação Profissional) que basicamente o fizeram nascer.

A Teoria Economica dá suporte para a descentralização - em centros locais - deste aparelho de administração. A ideia fundamental é que em termos de funcionamento de uma administração e de correcta gestão dos dinheiros públicos há uma relação mais ou menos teórica óptima (ou optimizável) entre a capacidade instalada dos centros de administração (medida por exemplo em termos de número e competências dos funcionários / meios técnicos disponíveis, etc) e o número de casos ou volume de provisão a tratar. "Tudo

(32)

A título de exemplo durante o período de vigência do primeiro Quadro de Comunitário de Apolo o sistema administrativo de apolo estava incumbido das seguintes tarefas: publicidade, informação, análise dos processos de candidatura, pagamentos, análise dos pedidos de 2o adiantamento, acompanhamento, controle pedagógico, análise dos pedidos de saldo, auditorias, apolo jurídico, estatística, avaliação e planeamento.

o resto constante" o mau funcionamento de um serviço administrativo acarreterá um custo acrescido para a empresa o que se traduzirá pelo fenómeno de "voting with the feet" que baseia a teoria de Charles Tiebout em que se baseia a descentralização económica. Daqui decorrem duas consequências:

I - A avaliação do funcionamento dos serviços, e logo da aplicação dos fundos que gerem torna-se determinante. A principal preocupação dentro do sistema seria criar mecanismos de autocontrolo que permitam assegurar que dossiers semelhantes recebessem tratamentos semelhantes - por uma questão de eficiência e de equidade.

II - Se fosse possível calcular por área geográfica (distrito, concelho) a procura de provisão - real e potencial - poder-se-ia a partir daí estimar a distribuição óptima de centros de administração nesse momento (t_0) e no futuro (até t_h em que h é o horizonte da análise). E face à distribuição de centros existente em t_0 poderia esboçar-se um plano de investimento em "centros" no curto médio e longo prazo. A distribuição dessa rede de centros administrativos seria provavelmente função:

- Da incerteza;
- Das opções políticas futuras, concebendo-se que a acção estatal tenha consequências regionais/locais na provisão;
- Da articulação entre provisão pública e provisão privada.

A existência de uma rede de centros teria provavelmente vantagens sobre a provisão centralizada ao nível (LEGRAND):

- Do congestionamento administrativo que poderia ser diminuído;

- De uma salutar e benéfica competição geográfica;

- De uma maior possibilidade de qualidade, devido à possibilidade de existência de análises mais aprofundadas e mais próximas do universo em análise, possibilitando maior conhecimento e transparência, e evitando certos custos de transacção. A dificuldade dos trabalhos a efectuar não é transcendente e só com uma provisão local se ultrapassaria o problema dos grandes números de dossiers e da imaterialidade da formação, que geram os fenómenos de "boleia" e desperdício subsequente. Além disso essa descentralização seria facilitada pela existência de novas tecnologias que contribuiriam para a racionalização do número de funcionários necessários por centro: small is best. No fim de contas teríamos muito mais gente a trabalhar nesta área, mas ganharíamos em eficiência, o que inclusive poderia (em Portugal pelo menos...) contribuir para aumentar os salários desses funcionários.

A Teoria Económica fornece uma resposta relativamente vaga à questão de se saber se a pessoa que deverá administrar a Formação Profissional deverá ser publica ou privada. O raciocínio compreende quatro passos principais. Em primeiro lugar considera-se que o bom funcionamento desse sistema administrativo geraria externalidades positivas, porque "o bem público é um bem público". Por conseguinte o Estado deve zelar pelo funcionamento correcto desse sistema, e informar o público acerca desse funcionamento (a informação imperfeita é outra falha de mercado em que o Estado deve actuar). O que fica por esclarecer é (segundo passo do raciocínio):

- Se esse controle deverá ser directo ou indirecto;

- Que outros papéis que deverão ser especificamente desempenhados pelo Estado directa ou indirectamente.

A resposta a estas duas perguntas parece dever ter em conta o seguinte (terceiro passo do raciocínio):

- Que o que está em causa é a correcta aplicação dos dinheiros públicos e que em nenhum caso deve a administração - pública ou privada - actuar de forma laxista. Embora o sistema seja por natureza permissivo existem certamente meios melhores que outros de controlar os dossiers. Entre a obsessão e o "deixa andar" há certamente um meio termo mais razoável. Face ao desafio que os funcionários dessa administração teriam pela frente e a responsabilidade do seu trabalho seria razoável que fossem considerados como uma espécie de corpo de elite ou que pelo menos a sua selecção e condições de actuação fossem apoiadas e medidas segundo altos parâmetros de exigência.

- A Teoria Económica aponta quatro regras teóricas básicas para a optimização do funcionamento de uma administração (STIGLITZ/1990/57-8) (quarto passo do raciocínio):

1 - Ausência de Monopólio: "O governo deve estar alertado para o modo como exerce o poder de monopólio ou outros direitos monopolísticos; (...) Mesmo que a entrada (de um concorrente eficiente) possa levar a duplicações e a desperdícios ocasionais, estes custos serão seguramente menores do que os benefícios que a competição actual e potencial podem trazer."

2 - Competição : "O governo deve encorajar a competição dentro do sector público";

3 - Descentralização: " Quando possível as funções económicas do Governo devem ser descentralizadas".

4 - Transparência e Abertura: A administração deve mostrar sempre claramente o que se faz, como se faz, quem faz e com que resultados.

Estas considerações sugerem que na prática a escolha entre uma administração

privada e uma administração pública (ou do mix óptimo) só pode se vista caso a caso, dependendo a decisão de complexas (embora muito elementares) questões de avaliação.

Por fim parece haver base teórica para se argumentar que o planeamento da política de Formação Profissional deve ter em conta as orientações de várias outras políticas estatais como por exemplo:

- Política monetária - visto que o investimento em formação está relacionado com a taxa de juro;

- Política orçamental - visto que a intervenção estatal na formação contribui para o deficit do seu orçamento;

- Política fiscal - afectando as poupanças das empresas e dos particulares e logo a capacidade de autofinanciamento e de endividamento;

- Política cambial - que determina uma envolvente externa decisiva para o sucesso das empresas e logo da formação: a taxa de câmbio;

- Política de rendimentos - uma política de altos salários parece poder ser mais favorável à aceitação da formação pelos trabalhadores; o modo como se estabelecem os níveis de salário e o seu valor monetário é também importante nesta matéria; e a Teoria salienta a importância de eliminar possíveis distorções nos preços dos factores como por exemplo, o salário mínimo, uma diferença entre salários de trabalhadores qualificados e não qualificados que não espelhe a diferença de eficiência, e limitações aos preços dos factores que favoreçam a utilização do capital físico em detrimento do capital humano (BANCO MUNDIAL/1991/35).

- Política de emprego e de acção social - Constituem com a política de formação um tripé essencial para resolver os problemas de desemprego pobreza e exclusão social numa economia desenvolvida: numa visão

dinâmica do mercado de trabalho distinguem-se dois mecanismos de funcionamento normal: o mecanismo "pull" que significa sair de um sector em contracção para outro em expansão e cuja decisão está nas mãos do trabalhador, originando desemprego friccional e baixa considerável, mas conjuntural, do nível de vida; o mecanismo "push" que funciona quando o primeiro não é suficiente e que implica despedimentos compulsivos nos mercados em contracção e que atingem as pessoas pouco ou mais especificamente qualificadas tecnicamente, ou mais débeis física e emocionalmente; para lutar contra a exclusão social é preciso não só uma política macroeconómica correcta, alguma flexibilização do mercado de trabalho e alguns subsídios de desemprego, mas também e fundamentalmente "sistemas activos" eficazes, vastos e compreensivos de informação e mobilidade no mercado de emprego, de apoio social e psicológico e de Formação Profissional.

- Política sectorial - porque as indicações dadas pela análise Custo Benefício devem ser enquadradas dentro da situação económica e social do sector e subsector em causa ⁽³³⁾.

- Política regional ou de mobilidade - porque se pode imaginar, por exemplo, que um país pode estar dividido em duas zonas (litoral rico e superpovoado / interior pobre e desértico) e que dentro de uma política de deslocação de pessoas do litoral para o interior se introduzisse um esquema de "Voucher Positivamente Discricionário" (LEGRAND) resultando em que as empresas que fizessem Formação financiada pelo Estado no interior ainda

(33)

Por exemplo quando em 1992 se tornou evidente que alguns milhares de trabalhadores aduaneiros portugueses iriam ficar no desemprego em 1/1/93 por via do fim das fronteiras comunitárias a necessidade de lhes dar formação tornou-se óbvia. O mesmo se passa na generalidade da agricultura e em muitos sectores da indústria portuguesa.

teriam mais subsídios que as outras : pagamentos mais altos aos formadores externos, ausência de comparticipação nos custos, por exemplo ⁽³⁴⁾.

- Política tecnológica - Os decisores devem estar ao corrente da descoberta de Tinbergen em 1975 para a educação e que é generalizável para a Formação Profissional: a expansão da educação/formação desloca a oferta das qualificações para a direita, enquanto que os avanços tecnológicos fazem evoluir a curva de procura de qualificações na mesma direção: a taxa de retorno torna-se uma questão empírica (PSACHAROPOULOS/1989/227).

(35)

No FSE as empresas privadas com fins lucrativos pagam 10 % dos custos...

2.6 Outros agentes individuais, sindicatos, e associações empresariais na Formação Profissional.

A análise Custo Benefício privada apresentada no ponto 2.2, aplica-se com adaptações a uma quantidade de agentes individuais do processo formativo: formadores, consultores, pessoal de apoio, coordenadores, directores pedagógicos, contabilistas, etc. Caso a caso, e consoante a situação prática, utilizando a grelha de análise teórica poderemos encontrar custos e benefícios (financeiros e não financeiros) que estes agentes defrontam quando a hipótese de participação na Formação Profissional se lhes coloca. A racionalidade económica admite que cada um destes agentes pratica esta análise antes de se decidir pela participação ou não no processo formativo.

As Associações empresariais podem ser perspectivadas pela mesma grelha de análise. A caracterização da sua actuação é eminentemente jurídica e sociológica. Nessa actuação podem distinguir-se dois traços fundamentais:

- 1 - A participação directa e a vários títulos em acções de formação - como produtor, financiador, consultor...- e neste âmbito funcionam como uma empresa;

- 2 - A participação em processos de negociação (concertação social etc) e onde elas reflectem a alto nível os interesses das empresas associadas. É geralmente pacífico que a concertação social é um meio de luta por um certo poder socio-económico, e que a Formação Profissional pode ser nessas negociações um assunto mais ou menos importante, dependendo do contexto histórico.

O papel dos sindicatos na Economia já foi exaustivamente estudado (35).

Para a generalidade dos problemas que se relacionam com a acção sindical há opiniões positivas e opiniões negativas. De um ponto de vista exclusivamente analítico há a considerar o seguinte:

1 - As organizações sindicais podem funcionar como "empresas" no sentido da descrição feita no ponto 2.4 ao produzirem formação para os seus associados ou para qualquer outro tipo de público; podem também participar directamente no processo de formação como consultor, financiador, enviando formandos aos cursos, etc, etc.

2 - As associações sindicais assumem um papel de defesa dos seus membros e dos trabalhadores em geral. Nesse âmbito a defesa da Formação Profissional como necessidade pode ser da ordem do dia. Essa acção pode ser levada a cabo em diversas áreas da vida social (empresas, conselho, concertação social, comité económico social,...) e sob diversas formas (negociações, manifestações, greves, etc) e tem por base uma certa partilha do poder socio-económico.

3 - Discute-se se os sindicatos contribuem para uma maior igualdade nos salários. Nesta dinâmica a Formação Profissional pode ser um pormenor importante: se os filiados são simultaneamente os mais qualificados e a população alvo preferencial de futuros cursos, a desigualdade tenderá a crescer... Mas podem acontecer efeitos induzidos positivos importantes para os trabalhadores não filiados se a acção sindical levar à expansão geral da formação.

(35)

Ver por exemplo McConnell e Brue - Contemporary Labor Economics - Cap 7 - Labor Unions and Collective Bargaining e Cap 8 - The Economic Impact of Unions.

4 - Discute-se a vantagem de haver negociações colectivas: alguns autores dizem que são nocivas porque dão rigidez ao mercado de trabalho; outros autores são mais favoráveis - cita-se a este respeito o caso alemão (MAHNKOPF) ⁽³⁶⁾: neste país as empresas são caracterizadas por uma vantagem competitiva tecnológica e a necessidade empresarial de investir em tecnologia é reforçada pela ideia sindical de que a qualificação pode emancipar o trabalhador; face à terceira revolução industrial o problema dos sindicatos alemães é discutir empresa a empresa a necessidade de formação complementar para não prejudicar irremediavelmente os trabalhadores mais velhos e cuja qualificação a nível da segunda revolução industrial era muito elevada.

(36) Ver no ponto 3.4.2 as análises de Maurice Sellier e Silvestre.

2.7 Breve resenha de algumas teorias alternativas sobre Formação Profissional

Neste subcapítulo faremos uma resenha de outras ideias económicas de explicação do fenómeno da Formação Profissional, nomeadamente as teorias da discriminação, as teorias de dualização do mercado de trabalho, as teorias marxistas modernas, a teoria da previsão das necessidades de mão-de-obra, e o paradigma Mason-Bain-Scherer da Economia Industrial.

As Teorias da Discriminação (MCCONNELL e BRUE/1989/104-6 e PAUL/1989/72-80) começaram por se questionar sobre se a educação/formação não funciona mais como um meio (um "filtro") de separar e identificar pessoas (para uns autores estimando as suas atitudes e a sua produtividade à priori, para outros autores classificando-as quanto á sua aptidão para serem formadas), do que como um modo de aumentar a produtividade individual de facto e à posteriori. Desta preocupação decorreram várias tomadas de posição teórico/empíricas de autores proeminentes a favor e contra o "screening" e que acabaram por permitir conciliar esta análise com a análise neoclássica:

- por um lado compreendeu-se que a relação entre a educação/formação e a produtividade/empregabilidade do trabalhador é vasta e complexa e que a educação/formação afecta um conjunto vasto de características individuais (valores, atitudes, motivações, conhecimentos técnicos) que são determinantes para a sua produtividade/empregabilidade (37);

(37) Esta ideia é muito convergente com análises sociológicas recentes da questão qualificação competência.

- porém, a conclusão mais surpreendente a retirar desta análise é que com o seu contributo se torna possível fazer uma leitura da teoria neoclássica do capital humano, em que já não se "exige" que exista uma relação entre educação/formação e produtividade, mas "apenas", entre educação/formação e salários;

- o problema da "discriminação" parece acabar por ser distinto do problema da "habilidade inata vrs habilidade não inata" , ou seja de saber se a escola só consegue detectar capacidades pré-existentes ou se produz ela própria capacidades utilizadas no mercado; quer uma quer outra hipótese estejam certas, quer as duas, já é um problema de psicologia ou de pedagogia.

A Teoria da dualização do mercado de trabalho (McNABB/1987/159-161, PAUL/1989/80-90 e REYNOLDS/1986/165-6) designa a empresa como elemento estruturante do mercado de trabalho. A hipótese base desta teoria é a seguinte: o mercado de trabalho tem dois segmentos (mercado primário e mercado secundário) e cada um deles tem regras para determinação dos níveis de emprego e de salário nas quais o capital humano neoclássico é secundário - os salários dos indivíduos não são função da sua educação/formação mas sim do modo como o segmento do mercado de trabalho se em que se encontram se desenvolveu no tempo.

O mercado primário é genericamente um oligopólio de empresas capital intensivo, que defrontam uma procura alta e estável ⁽³⁸⁾. As empresas

(38) Neste "mercado interno" o trabalhador tem boas condições de trabalho, emprego estável, a as regras de promoção que determinam a sua vida profissional do indivíduo estão bem definidas...

procuram trabalhadores que se adaptem bem a esse clima confiante e estável. Uma das características requeridas é um alto nível de educação/formação, que funciona como uma proxy numa situação de discriminação. Nesse mercado o capital humano não é o meio pelo qual os trabalhadores aumentam o seu potencial produtivo, mas uma das pistas que os empresários usam para seleccionar trabalhadores para empregos específicos.

Mesmo assim no mercado primário o capital humano será altamente remunerado porque os salários são altos. Isto possibilitará ao trabalhador maiores incentivos e mais possibilidades de formação, e se as aproveitar ele ficará cada vez mais bem visto pelo empresário.

O mercado secundário é constituído por pequenas empresas, trabalho intensivo, que funcionam em concorrência perfeita, face a uma procura instável ou em declínio. Os empresários não estão interessados em estruturar um mercado de trabalho interno nas empresas: pelo contrário, preferem um mercado de trabalho interno instável ⁽³⁹⁾; e não valorizam as características pessoais dos trabalhadores assumindo que todos tem o mesmo nível de produtividade - altos níveis de educação não se reflectem em altos salários.

No mercado secundário o trabalhador tem poucos incentivos e poucas possibilidades de fazer formação: os salários, genericamente mais baixos do que no mercado primário, são basicamente dependentes do equilíbrio entre a

(39) Este mercado é caracterizado por ocupações de baixo status, más condições de trabalho, instabilidade no emprego...

oferta e a procura de bens; a predisposição empresarial não é favorável; e a dificuldade do trabalhador para se valorizar leva a que cada vez mais o empresário o considere improdutivo e pouco meritório.

Por fim estes teóricos "acusam" a Teoria do Capital Humano de não explicar convenientemente os maus resultados de alguns grupos sociais e que são minoritários no mercado de trabalho: mulheres, negros, estrangeiros, etc; em consequência esta teoria alerta para a dificuldade das políticas estatais em reduzir desigualdades através da provisão de educação/formação.

Nesta perspectiva estas minorias são o caso típico que demonstra que certas pessoas têm mais hipóteses de ir para o segundo segmento do que para o primeiro. Essas pessoas, mesmo se tiverem as qualificações académicas e a Formação Profissional necessárias para trabalhar no primeiro mercado, acabam tendencialmente (e devido à sua cor, ao seu sexo e à sua nacionalidade), por trabalhar no segundo.

Devido à discriminação a que estão sujeitas essas pessoas estarão tendencialmente desfavorecidas face aos outros trabalhadores (homens brancos nacionais) : receberão menos incentivos para aumentarem o seu capital humano, terão menos oportunidades para o conseguirem, menos remuneração pelo seu investimento em capital humano. O resultado é um ciclo vicioso, porque primeiro se constata que esses grupos são menos qualificados, e depois conclui-se que por isso não devem ser contratados para posições que requeiram altas qualificações - estando assim a contribuir decisivamente para que a desigualdade entre minorias se acentue. Para estes teóricos qualquer política de ajuda a estas minorias deve ter em conta este ciclo

vicioso.

As análises dos marxistas modernos (MCCONNELL e BRUE/1989/106-8) apresentam uma crítica filosófica ⁽⁴⁰⁾ às ideias neoclássicas.

Para os marxistas modernos a Teoria do Capital Humano é "incompleta superficial e irrelevante". Concretizando - para os marxistas modernos a educação ou qualquer investimento em Capital Humano é um instrumento de reprodução social e de sustentação do capitalismo : a educação e a formação só são rentáveis se o trabalhador tiver atitudes, personalidade e conhecimentos técnicos adequados - aprende-se a ser submetido a um sistema hierárquico de autoridade e controle (o "bom estudante" e o "bom trabalhador" não pensa por si e é obediente : disciplinado, pontual, responsável, dependente), a aceitar uma estrutura de recompensas educacionais/económicas desiguais (que pretensamente avalia o mérito mas apenas distingue comportamentos e maneirismos e através da aplicação da qual os "mal-educados" da sociedade acabam por ficar com menos qualificação educacional/formativa e convencidos que o seu baixo rendimento é justo...), e a responder a um sistema de incentivos mediante o qual os empresários extraem deles tudo o que podem.

Além disso o capital humano não só contribui para a justificação e a tolerância da desigualdade mas também tem um papel positivo na geração de desigualdades de rendimento e de classe social:

(40) E logo contundente...

- A educação recebida pelas crianças das classes trabalhadoras prepara-as para empregos semelhantes àqueles que os seus pais tiveram: as suas escolas situam-se nos bairros pobres, as turmas são grandes, o currículo limitado e a regulamentação autoritária - na escola e na Formação Profissional este homens e mulheres aprendem que o fundamental é obedecer;

- As crianças dos gestores que vivem nos subúrbios ricos das cidades, aprendem a auto-confiança dentro de um esquema lato de restrições, em classes de poucos alunos, com atenção individualizada dos professores, oportunidades de trabalho criativo e um currículo vasto - e assim são preparadas para os empregos autónomos do topo da hierarquia profissional onde receberão formação "a condizer".

" Quanto mais crescimento teria ocorrido se o investimento em capital humano tivesse tido por quadro um outro sistema económico, baseado na criatividade na autonomia, como oposto da submissão e do conformismo ? " (MCCONNELL e BRUE/1989/107).

Outra perspectiva de analisar a Formação Profissional a partir do meio empresarial é a abordagem das necessidades de mão-de-obra. A ideia é estimar as possibilidades de evolução da economia, dos diversos sectores, e dos postos de trabalho, e a partir daí calcular as necessidades de formação, face às disponibilidades existentes ⁽⁴¹⁾.

(41) Para os amadores de formulas : $L_{ij} = L_i/Y_i * L_i/Y_i * Y_i/Y * Y$, em que L representa o factor trabalho, Y o produto, i o sector e j a profissão.

Esta abordagem responde a um instinto natural de se saber "o que é preciso". Nela, a primeira dificuldade está na correcta previsão das taxas de crescimento das profissões, dos sectores e da economia; mas o ponto mais fraco desta análise reside em saber qual a sua relação com a eficiência e logo com uma análise custo/benefício - ou seja uma previsão das necessidades de mão-de-obra que não leve em conta e de início as estimações dos custos e benefícios pode levar a que se preferira uma formação "Rolls Royce" a uma formação "VolksWagen" (PSACHAROPOULOS/1991/521).

O paradigma Mason Bain Scherer da Economia Industrial (JACQUEMIN) é outro instrumento eventualmente utilizável no estudo e avaliação do mercado da Formação Profissional.

Segundo este paradigma o mercado é definível pelas suas condições básicas (elementos que segundo esta perspectiva condicionam o mercado e que estão por detrás da sua lógica), a sua estrutura (características relativamente estáveis do mercado que afectam o comportamento das empresas que dele fazem parte), o seu comportamento (diversas políticas seguidas pelas empresas) e a sua performance (resultados económicos que as empresas realizam). A descrição sintética de cada um desses elementos é a seguinte:

Condições Básicas - Do lado da oferta: Matérias-Primas, Tecnologias, Sindicatos, Tipo de Produto, Atitudes Empresariais, Políticas do Governo; - Do lado da procura: Elasticidades de Procura, Bens substitutos, Taxas de crescimento, Ciclo do Produto, Método de Aquisição, Marketing;

Estrutura - Número de Compradores e de Vendedores, Natureza do Bem, Grau de Informação, Mobilidade, Diferenciação do Produto, Barreiras à Entrada, Integração Vertical e Diversificação, Estrutura de custos;

Comportamento - Comportamento dos Preços, Estratégia do Produto e Publicidade, Investigação e Desenvolvimento, Investimento, Criação de Legislação, Políticas de Coordenação e Conluio;

Performance - Eficiência de Produção e Afectação de Recursos, Qualidade, Pleno Emprego, Equidade, Progresso Económico e Social.

Capítulo Três - Abordagens sociológicas da Formação Profissional

Introdução - Uma análise económico-sociológica da Formação Profissional tem a vantagem de ser duplamente otimizadora: as análises da Sociologia do Trabalho são especificamente complementares às análises económicas apresentadas anteriormente porque enquanto que as teorias económicas definem um quadro de análise genérico do fenómeno em causa e dos vários actores sociais face a ele, as teorias da Sociologia do Trabalho são mais concretas e dão indicações sobre o modo óptimo de organização da formação no terreno. O capítulo começa apresentando uma síntese da primeira grande análise à Formação Profissional efectuada por Frederick Taylor (3.1). Embora Taylor seja mais conhecido pela sua estratégia de organização de empresas, a importância da Formação Profissional no seu modelo era muito grande. As análises de Taylor tiveram consequências sociais e económicas importantes - numa obra recente um autor famoso sintetiza essa situação:

" Em suma, foi provavelmente na formação profissional que Taylor teve o seu maior impacte.(...) Durante centenas de anos não houve qualquer acréscimo da capacidade dos trabalhadores melhorarem os seus produtos. (...) Contudo poucos anos depois de Taylor ter começado a analisar o trabalho a produtividade começou a aumentar a uma taxa de três e meio a quatro por cento ao ano - o que significa que duplicaria de dezoito em dezoito anos - (...). É nesta expansão sem precedentes que radicam todos os progressos tanto no nível como na qualidade de vida dos países desenvolvidos. " (DRUCKER/1993/43-4).

A análise de Taylor foi posteriormente sujeita a críticas que tendem a relativizá-la, considerando-a como um caso particular numa teoria mais geral. O capítulo referirá as contribuições teóricas mais decisivas: Elton Mayo que se referiu á importância das estruturas informais (3.2), Emery e Trist que explicitaram a importância da relação entre sistema social e sistema técnico (3.3), Joan Woodward que sublinhou a importância de factores tecnológicos diferenciadores das empresas da II Revolução Industrial

(3.4.1), Burns e Slatker que frisaram a importância das características da envolvente externa (3.4.2), Maurice Seller e Silvestre que salientaram a importância da relação da Formação Profissional com os outros componentes do mercado de emprego nacional (3.4.3), Iribarne, Alex, Jones, Woods e Stroobants que teorizaram recentemente sobre os conceitos de qualificação e competência (3.5.1), e ainda vários autores que estudaram a relação entre as novas tecnologias decorrentes da Terceira Revolução Industrial e a Formação Profissional (3.5.2).

3.1 Análises de Frederick Taylor.

Frederick Taylor (1856 - 1915) elaborou no início deste século uma análise pioneira no âmbito da Sociologia do Trabalho e das Organizações, sendo por isso considerado conjuntamente com Max Weber e Elton Mayo como um dos clássicos fundadores da disciplina. Neste trabalho focaremos :

- 1 - A importância que a formação tem no seu sistema descrito por Taylor;
- 2 - A descrição que Taylor fez da formação;
- 3 - A importância que a formação aplicada segundo o modelo de Taylor teve para o desenvolvimento económico mundial;

A grande ideia de Frederick Taylor foi estabelecer "Princípios Científicos de Organização do Trabalho", com o objectivo de resolver as graves deficiências das empresas americanas. Essas deficiências diziam respeito à falta de produtividade enraizada num modelo de gestão arcaico, na liberdade de acção dos trabalhadores e na falta de motivação destes por via de

diferenciação salarial.

A solução para estes problemas que Taylor considerava fulcrais ao desenvolvimento da sociedade era a análise científica do trabalho, para a qual Taylor enunciou seis princípios (42).

(42) Esses princípios de organização eram:

1 - Todas as empresas devem incluir na sua estrutura um departamento de importância decisiva cujo fim era organizar tudo o que tivesse a ver com a organização das empresas, ou seja observar os operários e otimizar a relação Homem - Máquina;

2 - Separação entre reflexão e execução: estudo por esse gabinete do conhecimento tradicional, seu registo, classificação e transformação em leis científicas a serem aplicadas pelos operários;

3 - Aplicação da ciência do trabalho para operários especialmente treinados ou seja:

a) Definição de um modo operatório ótimo ("one best way") para a realização de cada tarefa standardizando os gestos em cada tarefa (TAYLOR/1964/75 e 123);

b) Divisão do trabalho numa sucessão de sequências operatórias exigindo competências distintas. O trabalho deve ser dividido nos seus elementos mais simples: as tarefas (FRIEDMAN);

c) Especialização do trabalho, dividindo as tarefas até um mínimo em que se garanta um máximo de produtividade pela rotina; o gestor deve tentar limitar os empregos individuais a uma tarefa única tanto quanto possível. Esta divisão deve ser geral dentro da empresa dividindo o trabalho por funções a todos os níveis da empresa (TAYLOR/1964/99);

d) os chefes devem especificar diariamente as tarefas a serem feitas pelos operários em completo detalhe; o gabinete de gestão deve apresentar as tarefas ao operário em forma escrita, mas os chefes intermédios devem ter com ele uma relação oral (TAYLOR/1964/100 e 110); essas instruções devem incluir informação sobre o que deve ser feito, como deve ser feito e o tempo exacto permitido (FRIEDMAN e TAYLOR/1964/140);

e) Deve proceder-se a uma verificação permanente da evolução do trabalho sendo fundamental manter o trabalhador ocupado todo o dia (TAYLOR/1964/63-4).

f) Seleção das pessoas aliando as suas capacidades e aptidões com as necessidades das organizações - "right man in the right place" (TAYLOR/1964/69 e 141) e o aperfeiçoamento da suas qualidades e conhecimentos (TAYLOR/1964/ 66,104,121,130-134)

4 - Avaliação estrita das remunerações em função das diferenças de complexidade das tarefas e das qualificações requeridas para cada posto (FRIEDMAN) :isto é alto pagamento pelo sucesso e perda de rendimento em caso

Essa análise tinha subjacente uma ideia cartesiana de divisão entre mental e manual e entre razão e a emoção com superioridade dos primeiros factores sobre os segundos (WEIL/1993/44). Deste pressuposto se deduzia a necessidade imperativa de racionalizar a organização, isto é estudá-la, impor a autoridade de uns (os chefes, sabedores) sobre outros (os subordinados, executores) e fazê-la funcionar. Ressalta por isso o carácter instrumental - quase médico - da teoria de Taylor: parece quase que o teórico queria deixar uma receita para otimizar o funcionamento de um corpo...

Os princípios organizativos de Taylor deveriam aplicar-se a uma hierarquia composta por um gestor e seus assistentes directos, um gabinete de comando, chefes de oficina e operários. A autoridade circularia no sentido vertical e descendente sendo que pelo menos teoricamente o gestor e os intendentess poderiam ser dispensáveis por um mês (TAYLOR/1964/110). A comunicação prevista era sobretudo vertical, exceptuando ao nível do gabinete de gestão embora o contacto entre os vários níveis da hierarquia devesse ser intenso :

de falhanço (TAYLOR/1964/64).

5 - Coordenação geral da empresa definindo o número de graus de hierarquia entre chefes, gestores, técnicos e operários (FRIEDMAN)

6 - Existência de um regulamento escrito relacionado com o atelier, o posto e a tarefa. Este regulamento estabeleceria as sanções e recompensas para cada caso típico. Assim Taylor pensava garantir a liberdade total dos indivíduos, que não dependeriam mais da arbitrariedade ameaçadora dos chefes, dos mais velhos ou dos mais fortes. Cada pessoa se apoiaria nas regras para garantir uma vida decente a todos os níveis : económico, social, psicológico, físico e ergonómico (BERNOUX).

Aplicando estes princípios obter-se-ia um máximo de produção para a empresa e de rendimento para os operários e patrões.

cada operário deveria diariamente receber instruções de 4 elementos do gabinete e de 4 chefes de oficina; um assistente deveria filtrar as informações para o gestor (TAYLOR/1964/104,109,126-7).

Segundo Taylor nessa organização regida por leis científicas existiria na prática uma responsabilização do trabalho, expressa através de uma coordenação entre chefe e subordinado. O primeiro cooperaria no controle da execução e o segundo deveria obedecer - devendo haver uma identidade entre o primeiro e o segundo. Atingir-se-ia no limite uma harmonia económica, social, psíquica, ergonómica e física.

E nesta organização não haveria nenhuma lógica na negociação conflitual entre patrões e sindicatos: pela aplicação dos novos princípios atingir-se-iam níveis equitativos de satisfação muito superiores aos que a organização tradicional proporcionava e assim a antiga "negociação" seria substituída por uma colaboração não negociada de acordo com as directivas emanadas da autoridade científica atingir-se-ia um sistema "liberto de greves" (TAYLOR/1964/68).

Para Frederick Taylor a Formação Profissional constituiria um dos pilares essenciais para o funcionamento eficaz das empresas, conjuntamente com uma organização funcional, os princípios de gestão já referidos e instalações adequadas. Pela formação maximizar-se-ia o potencial dos indivíduos, o uso das instalações e a organização científica das empresas. Para Taylor existiria uma relação directa entre formação, qualificação, competência, produtividade e salário.

Para os patrões a Formação Profissional era um modo de rentabilização muito eficaz. Essa rentabilização iniciava-se mudando o modo de organização tradicional (militar) em que existia unidade de comando para o novo modo de organização científico (funcional) em que cada homem recebe diariamente ordens de oito chefes. Esta alteração implicava uma grande e vantajosa diferença nas qualificações requeridas para esses chefes, uma vez que cada um dos chefes da organização científica deles tinha apenas que possuir uma parte das qualificações exigidas ao chefe da organização militar (TAYLOR/1964/96). Em consequência seria muito mais fácil, mais barato e mais rápido formar estes chefes numa organização científica, e seria também muito mais fácil aplicar os princípios de organização científica do trabalho (TAYLOR/1964/104-5). O aperfeiçoamento contínuo da organização, da formação e da aplicação dos princípios garantiria a prosperidade.

Para os trabalhadores a Formação Profissional também seria fundamental: cada homem deveria aprender a deixar de trabalhar do seu modo particular e tradicional e adaptar-se aos novos métodos científicos, indo acostumando-se a receber e a obedecer a instruções, em áreas em que anteriormente tinham sido deixadas ao seu julgamento individual. Essas instruções tornar-se-iam cada vez mais alargadas, passando por exemplo do modo de fazer para a velocidade de execução etc... (TAYLOR/1964/134).

E o que é importantíssimo é que as consequências previsíveis da aceitação dessas instruções (ou seja da formação) eram os resultados chave do modelo de Taylor. Ou seja :

- 1 - mudança na atitude mental dos trabalhadores para com os empregadores e o trabalho (TAYLOR/1964/130-1);

2 - como resultado dessa mudança de atitude, aumento da determinação e da sua atitude física face ao trabalho (TAYLOR/1964/130-1);

3 - estas instruções seriam muito benéficas para o trabalhador porque ele passaria a trabalhar muito melhor e logo a ganhar muito mais; por outro lado passaria a ganhar de acordo com o que valia, o que seria muito benéfico para se atingir a já referida situação de harmonia (TAYLOR/1964/134); só uma classe de privilegiados e eternos descontentes, demasiado bem nascidos e demasiado educados estão contra esta nova forma de organização (TAYLOR/1964/142);

4 - agindo de acordo com as novas instruções o trabalhador passaria a entender-se muito melhor com os chefes porque perceberia que eles eram de confiança uma vez que a aplicação das instruções, deles emanadas, lhe dava prosperidade (TAYLOR/1964/134 e 141);

5 - no total atingir-se-ia uma prosperidade global dos trabalhadores e dos patrões, que garantiria a paz na empresa e na sociedade (TAYLOR/1964/134).

Pela descrição do próprio Taylor esta teoria restringe muito a **amplitude da formação** a ser ministrada à generalidade dos indivíduos, em especial aos operários, mas também aos capatazes, seus chefes, e aos membros do gabinete na medida em que restringe muito a amplitude das tarefas que estes indivíduos exercem e logo para que devem ser formados.

Pela descrição do próprio Taylor esta teoria restringe também muito o **conteúdo da formação** a ser ministrada à generalidade dos indivíduos, mesmo tendo em conta que se trata de desempenhar tarefas restritas:

1 - Os operários precisariam apenas de formação técnica

especializada e limitada que lhes permita desempenhar cabalmente as suas tarefas (que são elas próprias especializadas e limitadas) conseguindo fazer-se trabalhos complicados com baixo custo, com base na standardização de tarefas e de meios, do planeamento e das instruções recebidas do gabinete e da ajuda dos chefes de oficina (TAYLOR/1964/105); a natureza simples e repetitiva das tarefas não exige grandes esforços em formação, permitindo por a trabalhar massas de trabalhadores com pouca instrução e formação profissional;

Qualquer outro tipo de conhecimento seria dispensável porque improdutivo ou perigoso porque destabilizador da harmonia empresarial (BOUEDEC/1988/27): a existência do regulamento preenchia os conhecimentos de relações humanas necessários, a perspectiva de colaboração entre patrões e empregados impedia que conhecimentos sobre negociações fossem úteis, a ideia de que a one best way definida pelos gestores e aceite pelos operários eliminava qualquer tipo de formação que tivesse em conta a imaginação, a iniciativa e a criatividade, a parcelização do trabalho tornava anacrónica a formação com vista ao trabalho em equipa, e finalmente não havia sequer razão para fazer evoluir significativamente a própria cultura geral dos operários porque tal acção só iria perturbar o normal funcionamento da empresa.

Em suma: "estes operários, maioritários na empresa, executam, obedecem, e despersonalizam-se ; pelo contrário os chefes, quer sejam os capatazes mas sobretudo os membros do gabinete de gestão, concebem, ordenam, pensam e personalizam-se" (BOUEDEC/1988/27).

2 - O caso dos quadros médios é de certo modo equidistante entre os

operários e os elementos pertencentes ao gabinete de gestão.

A formação desses homens era fundamentalíssima para Taylor: "não existem devem ser feitos" -a mais importante tarefa a desempenhar pelo dono da empresa seria seleccioná-los e moldá-los (TAYLOR/1964/138); deviam possuir três características fundamentais: capacidade de se fazer obedecer, coragem e imaginação construtiva (TAYLOR/1964/140); deviam ser seleccionados nas escolas técnicas industriais, nas universidades, e entre os chefes das organizações tradicionais (TAYLOR/104/1964).

Com a Formação Profissional tornar-se-iam especialistas em: preparar o trabalho; reparar o material; cuidar da velocidade; e da qualidade do trabalho dos operários (TAYLOR/1964/100-1). Mas mais uma vez a Formação Profissional destes membros da empresa deveria ser limitada ao estritamente necessário para cumprirem as suas tarefas e numa perspectiva taylorista das relações de trabalho e das negociações.

3 - Taylor cita dezassete funções a desempenhar pelo departamento de gestão ⁽⁴³⁾, desde aspectos de contabilidade, emprego e salários, até á disciplina e ao comando contínuo da empresa, passando pelo estudo do trabalho como actividade específica. Tanto quanto possível todo o trabalho cerebral deveria ser passado para o gabinete de gestão deixando aos chefes de oficina trabalho de natureza estritamente executiva (TAYLOR/1964/99).

No gabinete de gestão existiriam entre outros chefes "que se especializariam em: informar os operários e chefes de oficina da ordem pela qual o trabalho

(43) Taylor 1964 pag 111

deve ser feito e por que máquinas e homens; formar os chefes de oficina e os operários em todos os detalhes sobre o modo de fazer o seu trabalho; cronometrar o trabalho, informar toda a gente do custo e do retorno do seu trabalho; e cuidar da manutenção da disciplina na empresa, e que estariam em contacto permanente com os operários (TAYLOR/1964/101).

Os elementos pertencentes ao gabinete de gestão deveriam ser especialmente treinados para a realização do grande número de funções do departamento embora dentro da especialização funcional. Este gabinete deveria ter no total uma formação muito abrangente, a nível financeiro, económico, e administrativo, e trabalhar como uma "smoothly running machine" (TAYLOR/1964/120). Os seus membros deveriam trocar informações frequentemente (o gabinete deveria ser uma espécie de "câmara de compensação") (TAYLOR/1964/109) a nível horizontal o que está em nítida divergência com a sorte reservada ao grande número de trabalhadores. Este aparente paradoxo, justificado pela necessidade de uma "organização científica" torna possível um outro ou seja que a nível da Formação Profissional seja desejável uma qualificação formal elevada e uma cultura geral vasta para estes "cérebros".

4 - O patrão, deveria escolher assistentes directos à altura que filtrariam as informações e os problemas, para que ele se preocupasse com as inovações fundamentais e com as linhas gerais da evolução da empresa.

Esta teoria restringe o carácter operativo da Formação Profissional a ministrar dando uma preferência clara e quase exclusiva à formação formal em detrimento da formação informal e sobretudo da autoformação. Na

regulamentação dessa formação científica o papel dos chefes e do gabinete de gestão é primordial. Assim Taylor aponta para uma relação de dependência entre mestre e discípulo e uma pedagogia de tipo demonstrativo: a formação dos operários seria feita após a análise do trabalho efectuada pelo chefe; então o chefe instruiria o subordinado, mediante duas etapas:

1 - o chefe mostra e explica o trabalho;

2 - o chefe faz o aprendiz experimentar e corrige os seus erros.

Seguidamente o aprendiz começaria a trabalhar sendo acompanhado e controlado pelo chefe mediante contactos orais (com os chefes intermédios) e instruções escritas (do gabinete de gestão). Assim sendo a existência de autoformação era quase eliminada, embora estivesse previsto que um operário pudesse contribuir para alterar positivamente o conteúdo do seu trabalho desde que dissesse a ideia ao chefe intermédio que ouvindo-o e usando a imaginação construtiva alteraria o conteúdo da tarefa; este chefe comunicaria a ocorrência ao gabinete de gestão que poderia decidir mudar o funcionamento da empresa, informando o patrão; este colocado face a uma situação "nova" pensaria numa nova inovação ou numa nova política...

3.2 A Formação Profissional e a Escola das Relações Humanas.

Um dos complementos mais importantes às análises de Frederick Taylor foi dado pela Escola das Relações Humanas cuja experiência desenvolvida na fábrica de telefones da Western Electric Company em Chicago, fundamentalmente de 1927 a 1932, e onde o psicólogo australiano Elton Mayo desempenhou um importante papel, é bem conhecida, no que respeita aos seu desenrolar e aos seus resultados imediatos.

Os ensinamentos desta Escola tiveram influências importantes no modo como os sociólogos passaram a encarar a Formação Profissional: no geral a divulgação das ideais desta Escola teve influências positivas na expansão da Formação Profissional com um efeito divulgador expansivo ligado ao desenvolvimento da importância do factor humano na Formação Profissional.

Em primeiro lugar passou a dar-se relevo ao "aspecto social" da formação em oposição à "formação técnica". Assim passou a dar-se muita importância a acções de formação baseadas nos problemas da motivação, do ambiente de trabalho, da dinâmica de grupo, da integração entre os trabalhadores, e até da cultura da empresa.

A explicação teórica para esta "revolução" é tripla:

1 - Por um lado percebeu-se que numa organização existem duas estruturas organizacionais, uma formal e outra informal. Neste conceito refundado, uma organização passou a ser vista como mais do que um conjunto de homens e máquinas, mas também como uma organização social em que as

peessoas tinham amigos, inimigos, medos, esperanças e desejos. E a estrutura informal era muito importante: as pessoas comunicavam de modos diferentes do que aqueles que eram definidos formalmente, e as relações horizontais eram tão importantes como as verticais.

2 - Por outro, lado estes teóricos compreenderam a importância da vida em grupo e a sua influência sobre o comportamento de cada um dos seus membros: as pessoas não trabalhavam independentemente umas das outras, em termos da produtividade por exemplo. Verificou-se que em todas as circunstâncias havia uma tendência para cada trabalhadora produzir individualmente um número de peças idêntico. Era uma regra informal. Os grupos pressionavam social e fisicamente os seus membros que eram muito mais lentos ou mais rápidos. E cada incidente na vida de um dos membros do grupo era "digerido" pelo grupo, baixando-se colectivamente o nível de produto.

3 - Por fim, esta Escola encontrou uma nova e muito importante ideia de "satisfação". Estabeleceu-se assim um novo conceito de comportamento humano no trabalho: não havia (contrariamente ao que Taylor achava) uma unicidade monetária na ambição, na realização pessoal nem nos factores determinantes da produtividade. Pelo contrário, estes teóricos acentuavam a importância das recompensas não económicas no trabalho (os amigos e as relações interpessoais, o status são importantes) e na produtividade (os trabalhadores precisam de uma raiz: algo que lhes pertencesse, a que se sentissem unidos, onde tivessem uma função; por exemplo, um operário que não perceba o que deve fazer ou que acha o trabalho desinteressante começa a reagir mal.

A nova "vaga" de cursos que surgiu na base destas ideias teóricas chegou a ser criticada por ser pouco técnica e demasiado social (Bouedec), pouco formal ou standardizada (Mitchell) ou inocente (não fazendo a análise do poder nas organizações) (Crozier).

Em **segundo lugar** ao colocarem a tónica nos aspectos informais das organizações os teóricos desta Escola estavam tacitamente a dar uma importância significativa à formação não formal, ou seja à formação informal e à autoformação. Este traço era "anti-taylorista" porque se considera que uma das características das organizações tayloristas era de reduzir ao mínimo as oportunidades para relações informais ou incontroladas (PERROW/1976/39).

Em **terceiro lugar** esta Escola recomendava para os chefes uma Formação Profissional completamente nova. Os teóricos concluíram que tinham descoberto uma reacção tipicamente humana e que ficou para a História como o "Efeito Hawthorne": as pessoas - naquele caso as trabalhadores - reagem positivamente ao facto de que alguém se ocupa delas como objecto de observação especialmente importante colocando-as numa situação experimental nova .

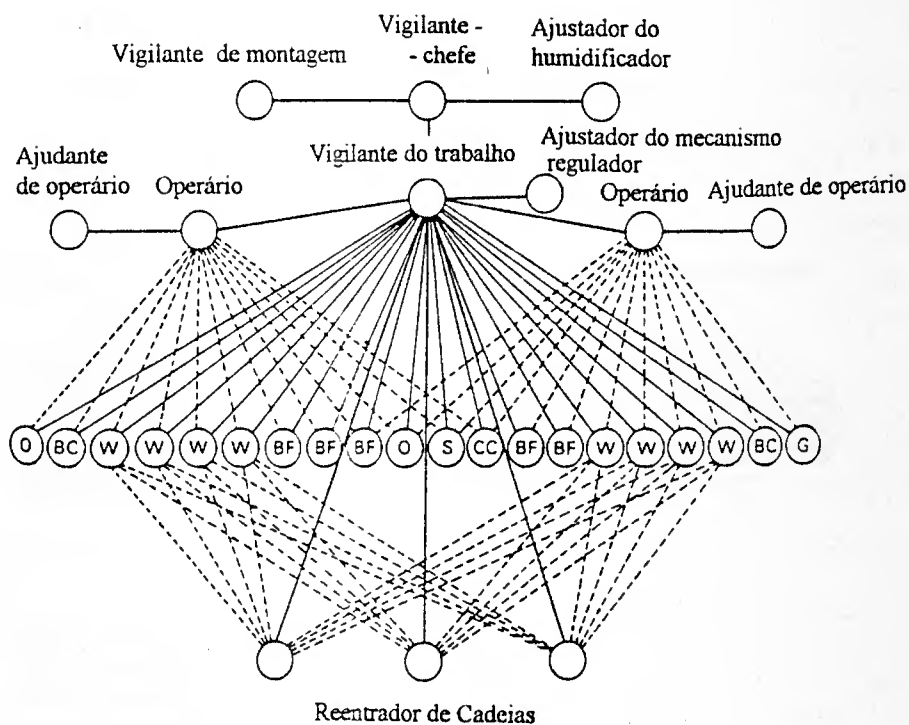
Em consequência compreendeu-se ainda que um bom chefe de atelier devia ser mais um animador / supervisor, com importantes funções de escuta , do que um chefe no sentido tradicional do termo. O estatuto, e as competências técnicas não chegavam: era importante escutar e aconselhar. O moral dos operários dependia da relação entre os operários e da relação com o chefe.

3.3 A Escola Socio-Técnica

Outra análise crítica muito importante às teorias de Taylor foi realizada pelos autores da chamada Escola Sócio-Técnica (Emery, Trist, Orstman, Thorsrud, etc). Estes elaboraram teorias sobre a organização do trabalho, das quais se podem tirar inferências sobre a importância da Formação Profissional, o seu conteúdo e o modo correcto da sua gestão. A importância com que a formação é vista por esta Escola tem a ver com a ideia de empresa e a necessidade de harmonia entre os seus componentes (sistema técnico e sistema social).

Assim, F.E. Emery e E.L.Trist escreveram em 1960 um texto intitulado "Socio-Technical Systems" em que apresentavam uma visão da empresa explicitamente alternativa à Escola das Relações Humanas. Nesse texto a questão da Formação Profissional era também directamente abordada (CHANLAT e SEGUIN/1983/304-18).

Numa análise às minas de carvão inglesas os autores encontram duas formas de organização do trabalho muito diferentes, implantadas com a mesma tecnologia e no mesmo jazigo mineiro (CHANLAT e SEGUIN/1983/308-9). Resultados semelhantes foram verificados também em empresas têxteis indianas (TRIST/1972/217 e figuras 8 e 9 seguintes extraídas de CHANLAT e SEGUIN/1983/315-6) e na marinha mercante norueguesa (THORSRUD).

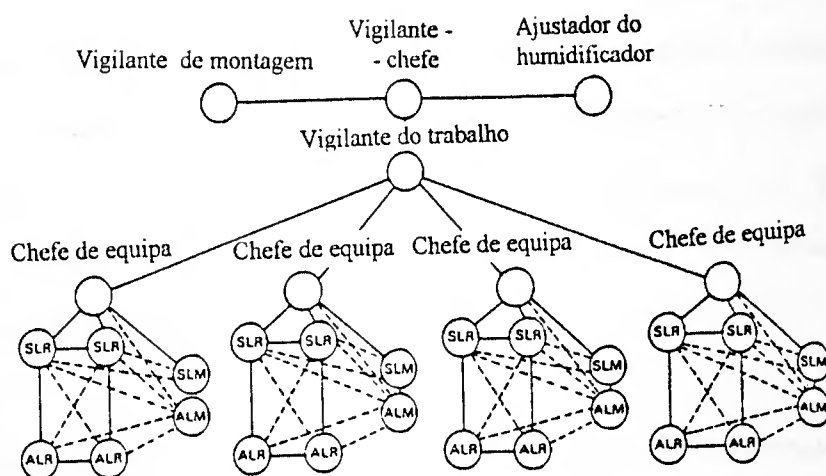


G - Porteiro
 BC - Portador de bobines de fio
 W - Tecelão
 BF - Responsável pelas baterias

O - Lubrificador
 S - Varredor
 CC - Transportador do Vestuário

FIGURA 8 - Hierarquia de Gestão ANTES da Mudança

FONTE: CHANLAT, SEGUIN / 1983 / 315



SLR - Responsável da tecelagem
 ALR - Assistente do responsável da tecelagem
 SLM - Responsável de manutenção da tecelagem
 ALM - Assistente de manutenção

FIGURA 9 - Hierarquia de Gestão DEPOIS da Mudança

FONTE: CHANLAT, SEGUIN / 1983 / 316

Para esta escola os trabalhadores precisam de ter formação social e técnica suficiente para que os investimentos sejam rentáveis. Nesta teoria a amizade é considerada como um elemento importante para a realização de novos princípios de organização do trabalho:

- tarefas completas;
- significação do trabalho;
- feedback sobre os resultados;
- entreaajuda e relações satisfatórias entre as pessoas.

Ou seja para estes teóricos os indivíduos satisfazem-se através da ponderação entre um sistema de competências técnicas especializadas e sistema de papéis sociais que consideram adequados; a satisfação dessas necessidades é essencial para o sucesso e a existência do grupo e da empresa, assim como na empresa o subsistema técnico é interdependente do sistema social (CHANLAT e SEGUIN/1983/312).

A formação é primordial num processo de mudança. É importante formar os trabalhadores técnica e socialmente para desempenhar novas funções, mas por outro lado, é importante que eles compreendam a importância do seu envolvimento na modernização das empresas (KOVACS/1992/46-8). A empresa é um sistema selectivo e autoregulador. A capacidade de autoregulação é determinada pelo sistema tecnológico; o sistema tecnológico é uma condição limitativa determinante para o sistema social e um "ambiente de interior" ou seja o intermediário entre os objectivos da empresa e o seu ambiente externo (CHANLAT e SEGUIN/1983/307). Em consequência dessa natureza, "a direcção deve sucessivamente gerir um sistema interno e um ambiente externo". Isto significa "primeiro que tudo controlar as situações limite - formas de troca entre a empresa e o seu ambiente externo". Uma dessas tarefas

"limite" é a inserção e Formação Profissional de novos elementos (44).

Os resultados da observação das minas demonstram que há um elemento de escolha para pôr de pé uma organização do trabalho". Mas, e este pormenor é importante, "não se excluem diferenças de eficácia entre estas organizações". (CHANLAT e SEGUIN/1983/308-9). Ou seja, não há determinismo tecnológico : há escolhas, quer quanto à concepção e adopção do desenho técnico, quer quanto à organização do trabalho. Mesmo utilizando a mesma tecnologia, há alternativas em relação às modalidades da organização do trabalho (KOVACS/1987/36). Essas escolhas tem consequências a nível da Formação Profissional.

Por exemplo, no caso da indústria têxtil referido a escolha entre os dois tipos de organização tem várias implicações para a formação:

I - Em primeiro lugar cada um dos organigramas supõe diferentes postos de trabalho e logo necessidades de formação diferentes em género. A simples comparação das duas figuras faz ressaltar muito esta diferença.

II - Mas por outro lado, e em segundo lugar, para a generalidade dos postos de trabalho são requeridas algumas competências e logo formações radicalmente diferentes nos dois sistemas. Assim desde logo se destacava a

(44)

Para não desperdiçar recursos a direcção deve escolher entre as diversas possibilidades um caminho a seguir. Num ambiente de textura acidental (...) o método óptimo é escolher provavelmente um objectivo estratégico de longo prazo. Este objectivo estratégico deveria colocar a empresa numa posição em que possui algumas garantias de crescimento em relação ao seu ambiente externo. (...) A busca dessa posição deve ser o objectivo primordial ou a missão primeira da empresa (CHANLAT e SEGUIN/1983/316-7).

importância nova do trabalho em equipa e das funções de supervisão concepção e coordenação. Estas três funções iriam aumentar a eficiência e diminuir os erros nas organizações (TRIST/1972/219). Esta mudança insere-se aliás dentro de uma mudança cultural, definida por Trist como a passagem do industrialismo para o pós-industrialismo. Nessa mudança os valores culturais de proeza, autocontrolo, independência, e resistência à pressão, seriam substituídos pela autoactualização, autoexpressão, interdependência, e capacidade de alegria (TRIST/1972/174).

Estas ideias não implicam que se deva procurar maximizar a autonomia em todas as condições de produção. Tudo depende do sistema tecnológico (CHANLAT e SEGUIN/1983/311).

Uma organização do trabalho "tradicional" baseada na divisão rígida das tarefas aplica-se preferencialmente a uma tecnologia que necessita competências específicas e não substituíveis (CHANLAT e SEGUIN/1983/310).

Uma organização do trabalho em equipa aplica melhor o potencial dos vários elementos da equipa, responde melhor a alterações das condições de trabalho (externas ou internas à empresa), e satisfaz melhor as aspirações dos trabalhadores, desencadeando relações de suporte mútuas face a situações individuais de dificuldade ou de importância face a um sistema tradicional onde prevalecia exclusivamente a competição individual e em que os sistemas de recompensa tinham a ver com o esforço e a competência mas também com o poder de negociação dos diferentes grupos profissionais dentro da empresa (CHANLAT e SEGUIN/1983/311).

III - Finalmente em terceiro lugar, a teoria prevê uma radical mudança no modo de gerir a formação profissional. No sistema antigo a responsabilidade da formação estava disseminada por n chefias intermédias. No sistema novo dentro de uma ideia de adaptabilidade geral da empresa e a choques externos o papel dos chefes seria de coordenação e enquadramento, agindo sobretudo sobre as tarefas que tem implicações sobre sistemas mais vastos ou seja as relações exteriores da empresa. Assim neste novo sistema de organização a formação de novos trabalhadores foi vista como um elemento crítico para a oficina, e confiadas directamente à oficina e não disseminada por n escalões (CHANLAT e SEGUIN/1983/313).

As análises da Escola Socio-Técnica datam dos anos 50. Num estudo posterior Trist extrapolou as análises da Escola Socio-Técnica e compatibilizou-as com estudos realizados na década de 60. O resultado foi um autêntico quadro de análise da transição entre a sociedade industrial e a sociedade pós industrial baseado na comparação entre as tendências salientes em 1935 nos Estados Unidos e as tendências salientes em 1965 nesse mesmo país. Um resumo das caraterísticas principais desses dois estados sociais é apresentado seguidamente. Dos 38 itens que compõem esse quadro poucos são exclusivamente relacionados com Formação/Emprego (8, 9, 10, 11, 12 e 13) mas apenas menos que meia dúzia (6? 14?, 15?, 16? 18? 19?) não parecem ter efeitos indirectos importantes na caracterização da Formação Profissional (Quadro II).

QUADRO II

TÓPICO	CARACTERÍSTICA SALIENTE	
	1935	1965
Base Sócio-Técnica da Mudança		
1.Tipo de conhecimento científico	empírico	teórico
2.Tipo de tecnologia	energia → linha de montagem	informação → ges- tão de sistemas
3.Consultores politicamente mais influentes	financeiros e industriais	cientistas e profissionais
Estrutura da Economia		
4.Contribuição para o PNB	Bens, e serviços relacionados com bens	Serviços, e serviços relacionados com pes- soas
5.Sector	Mercantil	Não-mercantil
6.Empresas privadas líderes	Centradas internamente	Centradas internacionalmente
7.Custos	Bens de mercado	Suporte do desenvol- vimento social e urbano
Estrutura Ocupacional e Educação		
8.Composição da força de trabalho	Fato-de-macaco	Colarinho branco
9.Nível educacional	Liceu incompleto	Liceu completo
10.Rácio Trabalho/Conhecimento	Força de trabalho	Força do conhecimento
11.Tipo de carreira	Singular	Periódica
Lazer e Desemprego		
12.Rácio Trabalho/Lazer	Horas de trabalho	Horas de lazer
13.Carácter do desemprego	Cíclico ainda que vasto	Permanente nos desafortunados
Estrutura da Família		
14.Tipo básico	Nuclear	Semi-alargada
15.Conflito inter-geracional	Local	Societal

(continuação)

TÓPICO	CARACTERÍSTICA SALIENTE	
	1935	1965
16. Investimento em bens de raiz	Negócios	Casas
Contexto Ambiental		
17. Organizacional	Organizações vastas e singulares	Clusters inter-organizacionais
18. Urbano	Áreas metropolitanas singulares	Clusters inter-metropolitanos
19. Rural	Quase autónomo	Ligado ao mundo urbano ou dissociado
20. Poluição	Dentro de limites de segurança	Ultrapassando os limites de segurança
21. Recursos naturais	Tratados como ilimitados	Temidos como limitados
Valores Culturais		
22.	Proeza	Auto-actualização
23.	Auto-controle	Auto-expressão
24.	Independência	Inter-dependência
25.	Resistência à pressão	Capacidade de alegria
Filosofias Organizacionais		
26. Formas de organização	Formas mecanicistas	Formas orgânicas
27. Tipo de relações	Relações competitivas	Relações colaborativas
28. Tipo de objectivos	Objectivos separados	Objectivos ligados
29. Posição face aos recursos	Recursos próprios são detidos em absoluto	Recursos próprios também pertencem à sociedade

(continuação)

TÓPICO	CARACTERÍSTICA SALIENTE	
	1935	1965
Estratégias Ecológicas		
30.Posição face à crise	Responder à crise	Antecipar a crise
31.Tipo de medidas	Medidas específicas	Medidas compreensivas
32.Posição negocial	Requerendo consentimento	Requerendo participação
33.Posição face ao conflito	Abafar o conflito	Enfrentar o conflito
34.Horizonte de planeamento	Curto prazo	Longo prazo
35.Tipo de controle	Controle central detalhado	Controle central por extenso
36.Tipo de administração local	Pequenas unidades	Unidades alargadas
37.Tipo de administração	Uniformizadora	Inovadora
38.Relação entre serviços administrativos	Separação	Coordenação

ADAPTADO de TRIST/1972/ capítulos 13 e 14

3.4 As análises contingenciais.

Algumas análises sociológicas encontraram factores que consideraram ser decisivos para a organização do trabalho e da formação profissional. Joan Woodward, Burns e Stalker, e Maurice Sellier e Silvestre foram alguns desses autores, que se debruçaram respectivamente sobre a tecnologia, o ambiente externo às empresas e as "coerencias nacionais".

3.4.1 Joan Woodward e a tecnologia.

Assim, outro estudo importante e que apresentou resultados significativos e complementares as teorias de Frederick Taylor foi realizado em meados da década de 50 pela socióloga inglesa Joan Woodward a cerca de 100 empresas inglesas. Desse estudo Woodward concluiu haver nessas empresas uma relação entre a tecnologia e a estrutura social.

Embora Woodward estivesse perfeitamente consciente que outros factores como a capacidade dos gestores podiam ser influentes para a organização, ela considerava a tecnologia como factor contingencial determinante do sucesso da empresa. Além disso a tecnologia tinha a vantagem de ser um factor fácilmente isolado e descrito (WOODWARD/1980/50-1).

Woodward dividiu as empresas em três tipos consoante a tecnologia :

- sistema de produção unitária ou de pequenos lotes,
- sistema de produção de massa,
- sistema de produção de processamento automatizado,

e noutros três tipos consoante a organização:

- organização em linha,
- organização funcional e
- organização em linha e assessoria.

Em traços largos Woodward percebeu:

- que as empresas com organização funcional eram empresas de sistema de produção de processamento,
- que a organização em linha se dividia pelo sistema unitário e automatizado,
- que o sistema de massa era exclusivamente caracterizado por empresas de linha e assessoria, que existiam ainda nos outros dois sistemas;
- e que no sistema de processamento havia uma tendência para abandonar a organização em staff e linha para as outras duas (WOODWARD/1980/64 e 66).

- Em organizações caracterizadas pela produção em pequenos lotes ou pelo processamento automatizado havia uma predominância dos sistemas de poder flexíveis com alta delegação de autoridade e responsabilidade e possibilidade de gestão participada. Muito pelo contrário nas organizações caracterizadas pela produção em massa verificava-se que os direitos e deveres dos seus vários membros eram claramente definidos a priori, de acordo com um organigrama,...

- A comunicação era predominantemente formal e escrita nas empresas de grandes lotes e de massa, informal e verbal nas outras: e este pormenor tem a ver com as pressões e o stress - os memorandos constituem uma salvaguarda do supervisor face ao especialista mas significam uma vida menos satisfatória e com mais entraves.

Para Woodward a Formação Profissional era um factor importante na optimização do funcionamento das organizações. Woodward frisa que seria interessante atingir "uma compreensão acrescida das qualidades e competências requeridas nas diferentes situações industriais, e uma melhoria das metodologias de formação a utilizar, dando a cada indivíduo um maior conhecimento dos strains e dos stresses associados com os papéis que eles poderão vir a desempenhar" (WOODWARD/1964/80).

De acordo com este ponto de vista Woodward encontrou vários dados que permitiam caracterizar de forma muito diferente a Formação Profissional dentro dos três estilos de tecnologia referidos (WOODWARD/1965/51-67).

1 - As pirâmides hierárquicas dos vários tipos de organização eram completamente diferentes, bem como o tipo de funções a desempenhar pelos vários ocupantes dos vários cargos, com reflexos evidentes na quantidade e na qualidade da Formação Profissional desejada para cada caso. Num sistema de produção de processamento a pirâmide era alta mas estreita; num sistema de produção unitária a pirâmide era curta e larga na base.

Esta ideia geral era apoiada nos seguintes dados parcelares importantes (WOODWARD/1980/52-3):

- a mediana do número de níveis administrativos nos departamentos de produção variava substancialmente com o avanço tecnológico: 2 no sistema unitário, 3 no sistema de massa, 6 no sistema de processamento.

- a mediana do número de pessoas a cargo do director executivo

aumentava também com o progresso técnico: 4 no primeiro caso, 7 no segundo, 10 no terceiro. Porém, o carácter das funções desses gestores variava muito com a tecnologia como ilustra a proporção de empresas que utilizavam a "gestão por comité": 3 em 24, 10 em 21 e 20 em 25 respectivamente no sistema de produção unitária, de produção de massa ou de processamento. Assim, nas indústrias de processamento o director geral funcionava mais como presidente de reuniões do que como decisor autoritário.

- o número de pessoas a cargo das chefias intermédias diminuía com o progresso técnico.

- Por fim a relação entre gestores pessoal de supervisão e outro pessoal variava com o aumento da tecnologia de 1 em 23 para 1 em 16 e 1 em 8

- havia mais gestores e supervisores nas empresas de processamento. E a relação entre o número de trabalhadores indirectos (administração, manutenção etc) e directos (1 para 9, 1 para 4, 1 para 1), e entre o número de trabalhadores de staff e industriais (1 para 8, 1 para 5.5 , 1 para 2) subia também com o progresso técnico.

2 - Em termos da Formação Profissional propriamente dita desenhavam-se as seguntes tendências características dos vários sistemas técnicos:

segundo o tipo de qualificação:

- No seu conjunto "as empresas de produção unitária e de processamento utilizavam uma maior porporção de trabalhadores qualificados que as empresas de grandes lotes ou de produção em massa. Foram detectadas dezanove empresas em que o número de trabalhadores qualificados excediam os

trabalhadores semi-qualificados: nove eram firmas de produção unitária e as restantes eram firmas de processamento" (WOODWARD / 1980 / 61).

Havia também uma procura adicional de funcionários administrativos que surgia com a evolução técnica (WOODWARD /1980/ 59-60).

- No que respeita aos licenciados vinte e duas empresas de processamento utilizavam-os na gestão da produção, contra duas de produção unitária, e uma de produção de massa. (WOODWARD 1980 57).

- Havia uma procura adicional de qualificações de gestão e de supervisão por via do avanço tecnológico, o que implicava a necessidade da provisão de qualificações técnicas e de gestão para ir de encontro a essa mudança tecnológica (WOODWARD 1980 55). Em consonância, verificou-se que doze das quinze empresas com cursos de formação regulares em gestão eram de processamento; a maior parte das empresas de processamento recrutavam jovens licenciados todos os anos para os formarem posteriormente.

segundo o tipo de tecnologia:

- Nas empresas de produção unitária ou de pequenos lotes, os trabalhadores qualificados estavam directamente relacionados com a produção; o seu estatuto ocupacional provinha da sua superioridade numérica do seu alto pagamento, mas também da sua ligação imediata à produção; no seu trabalho era requerido um conjunto de habilidades múltiplas: conceptuais, de percepção, manuais e motoras. Os trabalhadores semi-qualificados desempenhavam as partes mais mecânicas do trabalho. Os trabalhadores não qualificados transportavam o material necessário à produção (WOODWARD/1980

/61). Havia poucos especialistas a trabalhar no departamento de produção, logo os supervisores de linha tinham que ser tecnicamente competentes. A sua competência era, na maior parte dos casos, adquirida por uma longa experiência prática, mais do que em Formação Profissional formal. Neste tipo de produção os supervisores e gestores eram em média dez anos mais velhos que os seus colegas das outras indústrias. Em 3 dessas empresas recentemente reorganizadas o número de especialistas aumentara 25 % com a standardização da produção. Os projectistas tinham um papel dominante como canal principal de comunicação e controlo entre a função desenvolvimento e a função produção.

- Nas empresas de produção em massa e grandes lotes os trabalhadores semi-qualificados eram mais numerosos do que os trabalhadores qualificados, e eram os responsáveis pela produção. Os trabalhadores qualificados eram fundamentalmente os responsáveis indirectos do trabalho fazendo a manutenção das instalações e das ferramentas. Os trabalhadores qualificados já não determinavam os padrões de comportamento da organização. O salário dos trabalhadores qualificados era comparável ao dos trabalhadores semi-qualificados. Os trabalhadores não qualificados desempenhavam funções de transporte de material. Os projectistas ocupavam uma posição não dominante, como um dos numerosos intermediários entre o design e a manufactura do produto. Era nestas empresas de massa e de grandes lotes que havia o maior numero de especialistas formando muitas vezes dois subgrupos distintos (gestores de um lado e especialistas de outro) com objectivos e ideologias conflitantes na organização; este conflito coincidia com a existência de uma organização linha assessoria mais rigida...(WOODWARD 1980 62-5).

- Nas empresas de processamento a organização do trabalho era basicamente a mesma da produção de massa, mas a posição dos trabalhadores qualificados era mais dominante. Eles eram os trabalhadores indirectos responsáveis pela manutenção e reparação do material e das instalações, e a sua posição era tanto mais importante quanto esta função era fundamental para o funcionamento das empresas de processamento, e o seu departamento era o maior na maioria das empresas de processamento. O problema nestas empresas eram os operadores cuja qualificação de percepção e concepção era importante mas não formalmente reconhecida: eles eram recrutados entre os trabalhadores semi-qualificados e pagos a um baixo salário. A um nível superior da hierarquia era muito difícil de distinguir entre responsabilidade executiva e consultiva: a cadeia de comando parecia estar a desintegrar-se e os especialistas ou já tinham ou estavam prestes a obtê-la. Por outro lado exigia-se cada vez mais competência técnica para os gestores, com a particularidade de que se exigia uma competência mais intelectual do que intuitiva e mais baseada nas qualificações formais do que na experiência. A idade desses gestores era consideravelmente mais baixa do que nas indústrias de produção unitária ou de produção de massa.

3.4.2. Influência do ambiente externo à empresa na Formação Profissional

Uma das mais abrangentes e decisivas abordagens sociológicas à empresa foi feita por Burns e Stalker do Tavistock Institute, no final dos anos 50. Estes autores estudaram a influência do ambiente externo às empresas (variáveis tecnológicas, da situação do mercado, políticas e culturais), na sua organização (KOVACS/1987/50-1).

Como resultado fundamental e muito decisivo estes investigadores perceberam que consoante as condições externas que as empresas enfrentam sejam estáveis (por exemplo durante os trinta anos "gloriosos" do pós guerra), ou instáveis (depois de 1973,...) existem dois sistemas de organização empresarial "óptimos" completamente diferentes: o sistema burocrático-mecanicista é adequado para as situações estáveis, enquanto que o sistema orgânico é adequado para as situações instáveis.

Esta análise é muito importante porque para além de relativizar substancialmente os tipos de organização óptimos, aponta de um modo muito claro para dois estilos de formação completamente diferentes segundo as circunstâncias e a todos os níveis: conteúdo, extensão e modo de gestão da Formação Profissional.

Assim, no modelo mecânico a formação é relativamente pouco importante: tem um carácter limitado no conteúdo e na extensão e é gerida centralmente pelo poder hierárquico: deve responder a tarefas especializadas, para as quais os direitos deveres e procedimentos são previamente definidos com precisão e dado o forte cunho hierárquico desta organização a lealdade e obediência são

valores importantes a observar e a inculcar no comportamento dos subordinados; essa centralização hierárquica do poder e da responsabilidade tem por consequência que a generalidade dos funcionários que não pertencem ao topo da hierarquia não tenham, porque a empresa não tem necessidade disso, mais do que um pequeno número de qualificações; neste modelo qualquer deve-se ter em conta que em termos de poder a direcção prevalece sobre os outros níveis hierárquicos e que esta circunstância também se verifica na organização da Formação Profissional.

Em contraposição, num modelo orgânico a experiência e a formação de cada funcionário torna-se fundamental para o sucesso da empresa: a Formação Profissional deve ser dominada pela necessidade de polivalência assente numa estrutura de trabalho flexível, isto é, continuamente ajustável às novas necessidades, e numa divisão maleável do trabalho, em que as tarefas são definidas com menos precisão que no sistema anterior ; logo numa organização de tipo orgânico a formação tem tendência a tornar-se diferente e muito mais generalizada; por fim , o poder da direcção nesta nova estrutura (muito menos hierarquizada e onde as necessidades de comunicação entre os indivíduos são muito maiores) diminui consideravelmente, deixando ela de deter a prevalência quase monopolizadora em termos de poder e de conhecimento; o poder dilui-se pela organização, assim como o conhecimento, passando a haver uma rede vasta de pessoas que o detem - cada departamento secção e funcionário da empresa passa a ter muito maior poder na definição da sua própria Formação Profissional; o papel da autoformação e da formação informal cresce consideravelmente.

Lawrence e Lorsch confirmaram empiricamente esta dicotomia.

3.4.3 - As coerências nacionais e a Formação Profissional.

Estudos recentes têm posto ênfase na importância da Formação Profissional como elemento do mercado do trabalho de um determinado país. Neste âmbito é muito relevante o trabalho de Maurice Sellier e Silvestre que realizaram um tipo inovador de análise aos mercados de emprego nacionais: a análise societal (RODRIGUES/1991/28-34).

A abordagem societal incide sobre:

- Quatro componentes dos sistemas de emprego;

- a) sistema de ensino formação

- b) modelos organizacionais

- c) modos de gestão da mão-de-obra

- d) relações colectivas de trabalho

- Uma teia de relações entre esses quatro subsistemas;

- A identificação para cada um dos países das características básicas existentes nessas relações com a preocupação fundamental de fazer ressaltar para cada país a existências de "coerências" entre os vários elementos dos mercados de trabalho que explicam o funcionamento deste mercado.

Nesta análise, não há um único modelo óptimo de Formação Profissional. Há variações de país para país. Essas variações são explicadas pela variação entre os vários países do conteúdo dessas "coerências nacionais". Ou seja, interações macro e microeconómicas diferentes geram sistemas de trabalho coerentes mas diferenciados que tendem a construir modelos de Formação Profissional diversos.

Segundo Maria João Rodrigues identificam-se na Europa Comunitária quatro sistemas de emprego fundamentais, caracterizáveis como se segue ao nível dos seus subsistemas:

Sistema de emprego de tipo "germânico":

- sistema de ensino-formação particularmente eficaz na produção de técnicos e operários qualificados;
- recurso a práticas de polivalência organizacional;
- recurso a práticas de cogestão;
- movimento sindical com capacidade de integração e de intervenção.

Sistema de emprego de tipo "francês":

- lacunas importantes na capacidade de formação de categorias intermédias;
- organização de trabalho com relações hierárquicas mais marcadas e com menor recurso à polivalência;
- maior peso do emprego precário;
- movimento sindical dominado pela tradição de oposição de classe.

Sistema de emprego de tipo "italiano":

- maior capacidade de aprendizagem dos trabalhadores;
- maior polivalência e menos hierarquia que no caso francês;
- utilização ainda mais frequente do emprego precário que neste caso inclui também o trabalho clandestino;
- sindicalismo mais dialogante e prepositivo.

Sistema de emprego de tipo "anglo-saxónico":

- dificuldade na organização e gestão do sistema ensino-formação;

- dificuldades de gestão racional e dialogante das organizações e da mão-de-obra

- movimento sindical defende grupos profissionais específicos gerando segmentações entre os trabalhadores sindicalizados e não sindicalizados.

Também para esta autora o caso português seria definido por:

- enormes dificuldades na formação das categorias intermédias;

- organização de trabalho com relações hierárquicas marcadas e com pouco recurso à polivalência;

- utilização ainda mais frequente do emprego precário que neste caso inclui também o trabalho clandestino;

- movimento sindical dominado pela tradição de oposição de classe.

Finalmente esboçando-se um caso possível de convergência europeia (a nível monetário, económico, social, político) seria possível imaginar um sistema comunitário óptimo a nível comunitário ⁽⁴⁵⁾ definido pelas seguintes características:

- acesso e prática extensiva da formação continua; formação por famílias de profissões; intensificação da qualidade da formação a nível tecnológico e organizacional;

- recurso a modelos organizativos menos hierárquicos, à polivalência, à redução das barreiras hierárquicas, e às metodologias de desenvolvimento organizacional; redução nas discriminações no emprego baseadas no sexo, idade, etc; reforço dos apoios à criação de novas empresas;

(45) E que conduziisse ao reforço da aprendizagem dos trabalhadores, ao reforço da gestão organizada da flexibilidade, à redução das desigualdades sociais, e ao aumento das possibilidades de mobilidade social.

- movimento conducente a garantias de carreiras horizontais e verticais e a uma maior estabilidade de emprego; controle do recurso a formas precárias de emprego; apoio da reconversão profissional;
- integração das estruturas associativas nas relações de trabalho; implementação da negociação ao nível da oficina, da empresa, do sector ou da região; revalorização de certas identidades profissionais como por exemplo os operários qualificados.

No seu livro sobre a organização industrial na França e na Alemanha Maurice Sellier e Silvestre fazem uma análise muito fina e extensa ao sistema de formação desses dois países.

Seguidamente estes autores contestam a Teoria do Capital Humano afirmando que esta teoria dá toda a importância ao capital e ao conceito de empresa.

Esta posição merece dois comentários:

- a análise que fizemos no capítulo 2 tem subjacente que o "capital humano" representa uma valorização do "trabalho", na velha dicotomia "trabalho" "capital";

- a importância do conceito de empresa provém da importância do conceito de mercado sendo certo que todos os indivíduos necessitam de obter rendimento para sobreviverem e que o mercado é o local certo para que isso aconteça.

Por outro lado, a teoria de Maurice Sellier e Silvestre relativiza de um ponto de vista nacional a optimalidade dos resultados da Formação Profissional dentro de um esquema de análise geral definido pelo capítulo 2. Este relativismo "contingencial" também é característico às análises de

Woodward, e de Burns e Stalker, embora nestes casos o factor contingente seja a tecnologia e o ambiente externo respectivamente.

As análises de Taylor, Mayo e Emery eram mais globais, mas pode dizer-se que em todas as análises sociológicas anteriormente expostas a empresa (e a formação) foi vista como uma organização a otimizar.

E pode considerar-se também que essas análises sociológicas são complementares às elaboradas pelos economistas porque, enquanto que os economistas descrevem comportamentos que julgam ser óptimos à luz de determinados princípios teóricos, que apenas testam no fim da análise, e realizam em consequência obras muito marcadas pelas abstractacção, os sociólogos partem do polo oposto, ou sejam analisam primeiro a prática quotidiana e tentam encontrar nela princípios de racionalidade e de optimização, para se saber qual o melhor meio de otimizar uma organização e também a Formação Profissional.

Ou seja, um economista parte de uma função produção,

$$Q = f (K, L, T, E, Tec, C.G., ...)$$

em que Q é quantidade produzida de um bem e serviço e os inputs são capital (K), trabalho (L), terra (T), energia (E), tecnologia (Tec), competências de gestão (C.G.), imaginado que em princípio "as coisas" se desenrolarão optimamente, e depois se poderão analisar os desvios face a esse óptimo. Em contrapartida um sociologo observa primeiro as empresas e tenta construir depois as funções de produção para cada caso.

Quer os economistas quer os sociólogos estão conscientes que há muitos modos

de organização empresarial e da formação, e há muitos resultados, óptimos e não óptimos possíveis. Apenas o caminho intelectual para chegarem ao estudo dos fenómenos é muito diferente.



3.5. - Análises recentes sobre qualificação e competência, no contexto das transformações estruturais da economia, e das mudanças técnico-organizativas nas empresas.

Uma descrição breve dos mais importantes factores que mudaram a Formação Profissional nos últimos 20 anos já foi feita no início desta tese, quando se descreveu a "Grande Mutação" (pág 7 a 10). Para terminar focaremos algumas análises recentes sobre qualifica o e competência, e sobre a rela o entre novas tecnologias, organiza o do trabalho e Forma o Profissional.

3.5.1 Que rela o entre "Qualifica o" e "Competência" ? As análises sociológicas actuais sobre a qualifica o e a competência são bastante complexas.

Segundo Alain Iribarne : " o não qualificado remete normalmente para alguém que no exercício das suas actividades profissionais se encontra a um nível baixo (nas referências de uma espécie de hierarquia de dificuldades do trabalho); enquanto que o incompetente é aquele que não é capaz de fazer o seu trabalho." (IRIBARNE/1987/12). Esta dualidade permite que exista uma "diferença absoluta" entre a dificuldade das tarefas a desenvolver e a capacidade para desenvolver esse trabalho. A conclusão a tirar, com base nestas ideias, (que como veremos são ainda algo simplistas e formalistas)   que num dado instante do tempo, um indivíduo pode ser muito qualificado mas muito incompetente e o inverso também pode ser verdadeiro.

Uma análise muito detalhada destes conceitos foi apresentada por Alex

(ALEX/1987/23-7). Este autor distingue a "qualificação formal" - representada por diplomas finais de ensino e formação, de outros dois tipos de qualificação não estritamente formais : a "qualificação técnica" - relacionada com o posto e objecto de trabalho - e a "qualificação social" , relacionada com a comunicação em termos sociais. O autor defende que a prática empresarial quotidiana implica a consideração destes dois tipos de qualificações.

Por outro lado, outros sociólogos (Polanyi, Jones, Wood e Braverman entre outros) têm salientado a possibilidade de existir uma qualificação tácita e informal dos trabalhadores (STROOBANTS/1993/41) significando a possibilidades de pessoas exercerem cargos para as quais não dispõem das qualificações formais necessárias devido a terem obtido conhecimentos e competências de modo informal.

Conjugando as ideias de Alex, Jones e d'Iribarne parece ser possível defender que:

- 1) existem dois tipos de qualificação (técnica e social) não exclusivamente formais e que representam as expectativas sociais para o comportamento do individuo num dado posto de trabalho, dentro duma escala socialmente definida de dificuldades.
- 2) existem dois tipos de competência, e que representam a capacidade individual de trabalho a nível técnico e social;
- 3) existe uma qualificação formal representada pelos diplomas;
- 4) existe uma qualificação tácita informal que faz a ponte entre a qualificação formal e esses dois estilos de competência e que se relaciona com a formação informal e a autoformação;

Outro problema que surge nas análises sociológicas recentes sobre "qualificação" e "competência" é que de um ponto de vista empresarial a relação entre qualificação formal e competência é "relativa" porque tem a ver com as exigências específicas do posto de trabalho ocupado, que podem variar muito de empresa para empresa. A descoberta de Woodward referida em 2.2 é um bom exemplo desta situação. No exemplo referido, um graduado por uma Universidade seria certamente muito mais competente (relativamente) numa empresa de "processamento" do que numa empresa de "produção unitária".

No mesmo sentido, estudos teóricos sociológicos recentes sobre as diferenças de organização do trabalho entre o "modelo taylorista" e o "modelo pós-taylorista" assinalam vastas diferenças entre aquelas exigências específicas nos dois modelos e para os vários níveis da hierarquia (Quadro 3 / KOVACS / 1992 / 37- 8). Assim parece haver evidência empírica e suporte teórico para se dizer que por alguém ser possuidor de um diploma não quer dizer de imediato que essa pessoa seja capaz de desempenhar determinadas tarefas num determinado tipo de organização de trabalho.

QUADRO III

EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO NOS MODELOS TAYLORISTAS E POS-TAYLORISTAS

EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO A NÍVEL OPERACIONAL

MODELO TAYLORISTA

Capacidade de cumprir as tarefas prescritas
Capacidade de realizar tarefas simples e repetitivas
Disciplina e obediência às instruções
Trabalho individual, isolado (espírito de competição)
Conhecimentos técnicos especializados e limitados

MODELO PÓS-TAYLORISTA

Capacidade de iniciativa de tomar decisões e assumir responsabilidades
Capacidade de realizar tarefas variadas e complexas
Capacidade de identificar e resolver problemas com base numa compreensão global
Capacidade de trabalhar em grupo (em equipa)
Capacidade de adaptação às mudanças
Nível elevado de conhecimentos técnicos

EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO A NÍVEL INTERMÉDIO

MODELO TAYLORISTA

Capacidade de comando hierárquico
Preparação, coordenação e controlo do trabalho dos operadores
Recolher e transmitir informações
Conhecimentos de administração burocrática da oficina
Capacidade de servir de intermediário entre Direcção e operadores

MODELO PÓS-TAYLORISTA

Animação, coordenação de responsabilidades
Delegação de decisões
Conhecimentos técnicos mais amplos
Conhecimentos de Relações Humanas
Capacidade de gestão da oficina
Capacidade de desenvolver relações inter-serviços

EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO A NÍVEL SUPERIOR

MODELO TAYLORISTA

Capacidade administrativa
Conhecimentos financeiros e económicos
Capacidade de impor as decisões tomadas
Capacidade de centralizar informações e controlar comunicações
Capacidade de obter disciplina e obediência

MODELO PÓS-TAYLORISTA

Capacidade de gestão estratégica
Conhecimentos em Novas Tecnologias
Conhecimentos em Relações Humanas
Capacidade de partilhar a informação com os colaboradores e ouvi-los
Capacidade de negociação e motivação dos trabalhadores

FONTE: KOVACS / 1992 / 38-9

3.5.2 Formação Profissional, Novas Tecnologias e Organização do Trabalho.

O impacto das novas tecnologias na Formação Profissional é discutível. Nesta tese faremos a análise deste fenómeno partindo da matriz taylorista de análise do trabalho e analisando as consequências para o trabalho e para a Formação Profissional das novas tecnologias. Em síntese discutiremos três assuntos: se as novas tecnologias originam uma desqualificação ou uma profissionalização diferente dos indivíduos; se as novas tecnologias levam ao aumento da polarização do trabalho ou a uma polivalência nova e diferente; se a noção de "one-best-way" ainda continua a ser válida com as novas tecnologias. Em cada caso tentaremos identificar os factores que podem levar a cada uma das soluções apontadas como possíveis. Por fim, explicitaremos cinco traços característicos de quatro cenários futuros possíveis para o mundo do trabalho.

3.5.2.1 Profissionalização ou desqualificação ? Quando, no início do século XX, Taylor formulou a sua teoria, a esmagadora maioria da população em idade activa nos países mais desenvolvidos da época tinha qualificações académicas muito limitadas (cerca de 4 anos). As ideias de Taylor de aplicação da "ciência do trabalho" foram importantes para se alcançar a prosperidade decorrente da Segunda Revolução Industrial. Contudo, quando, no princípio da década de 70, os resultados desta se esgotaram e começou a emergir uma nova Revolução Industrial, o nível de escolaridade médio por pessoa nos países que tinham prosperado com os métodos de Taylor era já de cerca de 10 anos.

Essa nova Revolução é baseada nas chamadas novas tecnologias. Contudo não existe uma resposta única para se saber se no futuro se vai assistir a uma

consolidação do processo de qualificação dos indivíduos, ou se por outro lado se vai entrar num processo massivo de desqualificação profissional.

A resposta a esta pergunta relaciona-se intimamente com o facto de se saber se, no futuro, o sistema de organização de trabalho dominante, vai ser predominantemente "neo-taylorista" ou predominantemente "pós-taylorista".

À primeira vista poderia considerar-se que o taylorismo estava em vias de desaparecimento puro e simples.

De facto a análise de Taylor era preferencialmente aplicável a empresas em que houvesse uma distribuição piramidal das qualificações formais de base muito larga e topo muito estreito: só assim seria possível manter as relações de dependência hierárquica a um nível tão forte e decisivo, e só assim seria possível manter uma disparidade tão grande entre as tarefas desempenhadas pelos operários de um lado, e pelos chefes de oficina e gestores, do outro. Ou seja, esse aumento de qualificações teria dado um grande sentido de confiança, de responsabilidade, e de criatividade à grande franja de população que as passou a possuir, tornando essas pessoas propensas a um estilo de trabalho que não se coadunava facilmente com o estilo de vida das organizações tayloristas.

Dentro de este ponto de vista, o grande aumento das qualificações formais dos trabalhadores que se verificou na segunda metade do século XX teria criado um obstáculo estrutural irreversível à organização taylorista porque cada vez seria mais difícil encontrar pessoas em número suficiente para preencherem os escalões mais baixos da escala taylorista e o inverso se

verificaria com os escalões mais altos dessa escala.

Na prática a situação não é assim tão simples.

Segundo uma hipótese ⁽⁴⁶⁾, a revolução informática e robótica depois de eliminar o gestor taylorista todo-poderoso do "gabinete de gestão", pôs no seu lugar o engenheiro neo-taylorista, especialista em "software". Em consonância a generalidade dos trabalhadores, passou, de repente, (por uma questão de racionalização organizacional, e como via de garantir a competitividade que conduzirá à prosperidade económica), a ser um "escravo" do engenheiro (KOVACS e al/1994/64-5). Consequentemente as necessidades de qualificação que a sociedade passou a achar necessárias para a generalidade dos trabalhadores mudaram totalmente de cariz, e reduziram-se no conteúdo: os trabalhadores qualificados que tinham vindo a ganhar importância com o avanço da Segunda Revolução Industrial, tornaram-se apenas operadores responsáveis pela vigilância e introdução de informação nas máquinas num mundo dominado pela importância dos conhecimentos em electrónica. Pela pressão da concorrência as empresas optaram mais pela simplificação das tarefas do que por formas de organização "novas" e mais complexas. O resultado foi uma destruição massiva das possibilidades de trabalho qualificado e a diminuição do número de postos de trabalho. Apenas um pequeno número de trabalhadores se (sobre)qualificou, com vista a assegurar um pequeno número de tarefas essenciais e complexas. Ficou assim, segundo esses teóricos, aberta a via para a desqualificação profissional futura da

(46) Querida a alguns teóricos como CHANARON, PERRIN, FREYSSNET.

sociedade. Alguns estudos práticos realizados em França às indústrias de automóveis e mecânica, na indústria mecânica alemã, e na Grã-Bretanha, confirmam estas teorias.

Braveman ainda é mais radical. Para ele o século XX teria sido marcado por uma desqualificação massiva e contínua dos trabalhadores. O taylorismo seria um mecanismo de expropriação de saberes, um instrumento de controle e dominação dos trabalhadores. E constituiria uma tendência inerente ao capitalismo. As tecnologias seriam instrumentos desse processo, sendo importantes pelo modo como se reflectiam nas relações sociais. Assim, as novas tecnologias não seriam mais do que o último modo encontrado para parcelizar as tarefas, degradar o trabalho e desqualificar os trabalhadores (STROOBANTS/1993/22-3).

Segundo outra hipótese ⁽⁴⁷⁾, as novas tecnologias originaram um sistema de organização do trabalho pós-taylorista (KOVACS e al/1994/65). Devido à necessidade de competitividade, as exigências de qualidade, de diversificação de produtos, e de abaixamento de custos através do uso intenso do equipamento tornaram-se decisivas para as empresas. O modo de conseguir responder as essas exigências é obter a participação dos gestores, engenheiros e outros trabalhadores (OCDE/1988/13). Criam-se assim as "empresas flexíveis", polivalentes, integradas, deshierarquizadas e descentralizadas, onde existem "lugares de trabalho novos". Fundamentalmente cada individuo será importante para o sucesso da empresa onde trabalhe; cada

(47) VELTZ, DIANI, entre outros

indivíduo terá um certo poder; cada indivíduo poderá usar uma certa criatividade. Em consequência esse sistema continuará a ser marcado pela automatização e pela informatização mas, estas implicarão a existência de um sistema económico caracterizado pelas altas qualificações e em que a generalidade dos indivíduos terá acesso não só a uma formação continuada ao longo da vida como também a um ensino secundário mais apurado (AINLEY/1992/24).

Segundo os autores que defendem esta "nova" perspectiva os conhecimentos tradicionais não serão desprezados no futuro, muito pelo contrário. As novas tecnologias tornarão o trabalho mais rico e interessante. Ora para melhorarem a qualidade do seu trabalho os indivíduos (a começar pelos trabalhadores anteriormente não qualificados) serão levados a aprender tudo o que fôr preciso : electrónica, estatística, matemática, negociação, etc, etc. O papel da autoformação (individual ou colectiva) será muito valorizado nas suas múltiplas formas, (reuniões de confrontação, seminários, role playing etc), como meio de mudança (KOVACS/1988/31-35). Para os teóricos do "pós-taylorismo" a evolução tendencial das estrutura de qualificações seria representada por um esquema análogo ao da figura 10 (KOVACS/1992/36).

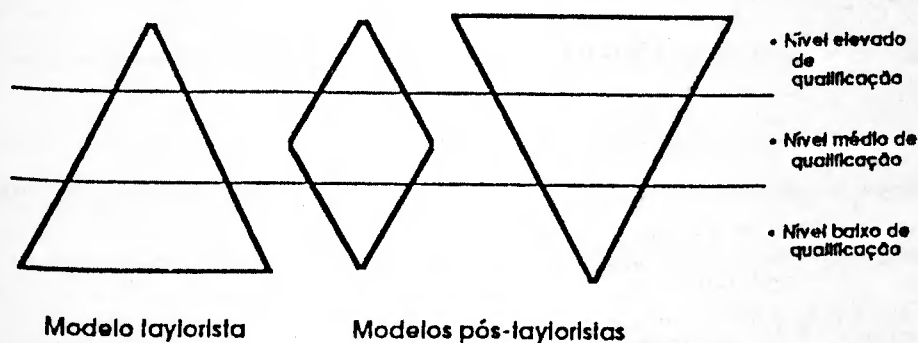


FIGURA 10 - Mudança Organizacional e Níveis de Qualificação

FONTE: KOVACS / 1992 / 36

Finalmente existe outra hipótese (48), segundo a qual a evolução das qualificações seguirá um rumo basicamente indeterminado entre o neo-taylorismo e o pós-taylorismo e em que haverá alguma hipótese de escolha social (KOVACS e al /1994/67). Os cientistas que defendem esta teoria não se reconhecem no chamado "determinismo tecnológico", considerando que o desenvolvimento, a implementação e o uso da tecnologia influencia e é influenciado por uma série complexa de factores sociais, e as consequências das novas tecnologias devem ser entendidas num contexto institucional em que essas tecnologias interagem com outras forças; estas as forças sociais influenciarão decisivamente o andamento da sociedade a caminho do neo-taylorismo ou do pós-taylorismo. Alguns desses factores são a cultura (nacional ou da empresa), o poder (e suas estruturas), e o contexto societal envolvente (ou seja o tipo de sociedade: social democrata, liberal, socialista etc) (KELLEBERG/1992/135).

Portanto, segundo esta terceira visão, o caminho futuro da Formação Profissional permanece incerto entre uma via de aumento qualitativo e outra de diminuição qualitativa.

Esta visão pode ser apoiada se se fizer um estudo comparado da evolução nos últimos vinte anos de diversos países dos mais industrializados do mundo.

Desta panorâmica ressalta que "é preciso ser muito preciso e concreto quando se trata de discutir questões como tecnologia e qualificação" , e

(48)

Defendida por exemplo por SANSALIEU e LABAUME.

também " a necessidade de evitar a utilização de termos genéricos como tecnologia flexível." (WOOD/1992/117).

Sem querermos fazer uma essa descrição geral, vamo-nos deter um momento sobre o caso japonês, considerado pela opinião pública como o exemplo da institucionalização da terceira revolução industrial.

Assim, vários teóricos têm analisado as empresas japonesas à procura do "segredo" que originou a ascensão do Japão à posição de grande potência económica mundial. Os resultados desses estudos são relativamente surpreendentes.

Segundo Littler (WOOD/1992/114): " acima de tudo, a industrialização japonesa absorveu algumas ideias tayloristas, especialmente em relação à análise das tarefas e procedimentos de trabalho; mas o taylorismo foi adaptado e diluído". Essa adaptação foi feita de modo que "em vez de abandonarem o princípio da tentativa de substituir o juízo individual pela ciência, os japoneses compreenderam os limites de uma substituição completa" (WOOD/1992/115). Foi feita uma "tentativa tanto de estender as fronteiras do taylorismo como de superar os seus limites num dado momento, captando os conhecimentos individuais dos trabalhadores". A ideia era preocuparem-se com o detalhe, dar prioridade à qualidade, e à disciplina, e não enfatizar a questão laboral. E resulta, em cheio. Segundo o professor Yamati (WOOD/1992/116)" a superioridade dos japoneses está em que são capazes de gerir tanto os trabalhadores quanto o seu trabalho de forma integrada" , ou seja " de intensificar a cooperação com os operários de modo a que estes contribuam para o desenvolvimento de padrões de controle administrativo"

(da produção e não apenas de pessoas).

Os círculos de qualidade (WOOD/1992/116), devem ser entendidos como um reconhecimento tanto das capacidades dos operários como dos limites do taylorismo. Mas são esquemas participativos limitados, formas parcialmente autónomas de participação de operários que continuam a desempenhar tarefas em grande medida taylorizadas.

Esses autores também consideram que para além de ser representado por essa "característica adaptativa e cooperativa" o sistema japonês se baseia também nalguns outros princípios fundamentais dignos de nota:

- selecção, formação, motivação, salário alto (WOOD/1992/119-120)
- branqueamento de colarinho (JONES/1992/162 MAURICE/1992/105) ou seja, o trabalho produtivo pode ser encarado como temporário, como uma etapa, talvez demorada, mas no sentido de uma carreira administrativa. Este princípio reforça a importância do trabalho cooperativo e da formação no posto de trabalho, face ao trabalho individual e à formação formal.
- as classificações de trabalho (MAURICE/1992/106) são definidas em termos gerais e correspondem de facto às etapas na carreira dos trabalhadores, reflectindo a ampliação gradual de uma experiência vocacional. Nessas empresas existe uma dissociação entre o estatuto formal, o salário e o tipo de tarefa. E se a idade e a antiguidade são importantes para as promoções, a formação tende a encorajar a promoção por mérito, o reconhecimento da experiência profissional e a capacidade de um indivíduo se integrar socialmente dentro da empresa.
- flexibilidade, ou seja grande versatilidade operacional dos trabalhadores manuais e funções múltiplas levadas a cabo pelo mesmo

indivíduo ao nível administrativo e entre engenheiros e técnicos com consequente aumento da responsabilidade e da importância do trabalho de cada um (MAURICE/1992/107).

- uso mais intensivo das máquinas; trabalho por turnos; maiores horários de trabalho (MAURICE/1992/104-5).

Como resultado final e segundo Kamata (WOOD/1992/114): " O que é obtido é o resultado da nossa energia combinada. Não é necessário berrar ou ameaçar os trabalhadores para os fazer trabalhar. Basta pôr a funcionar a linha de montagem e deixá-la avançar."

3.5.2.2. Polarização ou polivalência ? A polarização do trabalho resultante da organização científica do trabalho tinha duas consequências importantes a nível da Formação Profissional : elitismo e sub-utilização dos potenciais.

O esquema de formação taylorista era elitista na medida em que distribuía a Formação Profissional proporcionalmente ao lugar ocupado na empresa com grande predomínio do gabinete de gestão e dos chefes de oficina.

Mas o mais importante era que a polarização implicava que cada operário tende realização um numero limitado de tarefas, no limite uma única tarefa.

O problema (óbvio) é que o trabalhador poderia ser capaz de realizar mais do que uma tarefa, maximizando a utilização de um potencial dentro de uma filosofia de gestão que não se regesse pelos princípios que Taylor enunciou.

Ou seja a rotina empresarial taylorista poderia desperdiçar uma grande parte da capacidade do trabalhador cingindo os seus actos durante o seu trabalho: por exemplo um chefe de oficina que fosse igualmente bom as quatro

tarefas básicas que os chefes de oficina desempenham, seria um evidente anacronismo e um grande desperdício; a mesma situação poderia acontecer a qualquer outro nível hierárquico. Mais uma vez esta situação era sobretudo grave a nível dos operários, estava aligeirada para os quadros médios e ainda mais aligeirada a nível do gabinete de planeamento.

Com o aumento de qualificações dos indivíduos e a terceira revolução industrial, o debate sobre a polarização ganhou um novo aspecto.

A pouco e pouco apareceram postos de trabalho polivalentes. Essa polivalência significava a possibilidade de um trabalhador ou grupo de trabalhadores desempenharem várias tarefas complementares.

Essa polivalência correspondia fundamentalmente a um alargamento horizontal de tarefas, representava o abandono da noção de linha de montagem tradicional.

O conceito de polarização estava automaticamente posto em causa.

Depois, compreendeu-se que a emergência de uma Formação Profissional baseada na polivalência ou na polarização vai depender do tipo de estratégias que as empresas vão usar para implantar as novas tecnologias. Há dois tipos de estratégias fundamentais: o primeiro - estratégia tecnocêntrica, reforça a polarização e diminui (ou pelo menos não aumenta) a importância da formação; o segundo - estratégia antropocêntrica reforça a polivalência e tendencialmente reforça a importância da Formação Profissional. (KOVACS e al/ 1994/49-54).

Na primeira estratégia, privilegiam-se os aspectos técnicos, e marginalizam-se os aspectos humanos, para maximizar o controlo centralizado do sistema. Esse controle obtem-se através da especialização, da simplificação do trabalho, do controle hierárquico, da centralização de informações e decisões, da formalização de conhecimentos e procedimentos. O "factor humano" é reduzido à condição de instrumento, e como qualquer outro instrumento é programável e controlável por chefes. Como resultante negligenciam-se ⁽⁴⁹⁾ as diferenças entre o modus-operandi de uma máquina e a personalidade de um ser humano: as necessidades sociais deste último estudadas por Mayo, a sua capacidade de reagir (ao imprevisto, á monotonia, ao desconforto ou ao desprezo), a sua capacidade de intuição, a sua capacidade de inovação. Tende-se a criar um sistema produtivo informatizado centralizado e inflexível em que se maximiza a incorporação do saber fazer no "software" ⁽⁵⁰⁾. E esse sistema é regido por um sistema burocrático-mecanicista, como definido por Burns e Stalker. Em termos de formação este sistema tem quatro consequências:

- polarização como consequência da simplificação do trabalho;
- redução geral da formação em consequência da substituição da mão de mão-de-obra por máquinas;
- dicotomia entre um núcleo de especialistas altamente qualificados que organizam e gerem o produto do sistema, e um grande número de operadores pouco qualificados que fazem a vigilância das máquinas;

(49) Simplificando-se os problemas de relação entre sistema social e sistema técnico como foram estudados pelos sociotécnicos.

(50) Esta estratégia conduz a situações neo-tayloristas em que a importância dos engenheiros e do "software" é decisiva.

- importância da formação formal face à formação informal.

Na segunda estratégia tende-se a valorizar o factor humano, como elemento essencial do funcionamento de um sistema produtivo altamente flexível e descentralizado. Nesta estratégia a empresa é encarada como um local de produção de bens e serviços, mas também como um espaço de desenvolvimento pessoal, social e cultural. Nestas "novas empresas" onde se privilegia a autonomia e a participação dos trabalhadores, tende a aparecer um "novo trabalho", mais interessante e criativo. A informática é entendida como uma simples ferramenta de informação e organização de tarefas rotineiras, cuja função é criar espaço e tempo para o saber e a iniciativa dos indivíduos e dos grupos. As capacidades de comunicação e rapidez de execução proporcionadas pelas novas tecnologias são assim aproveitadas.

Em termos de formação esta estratégia tem as seguintes consequências:

- necessidade de polivalência para responder à flexibilidade e à descentralização administrativa e à versatilidade tecnológica;
- grande dependência da empresa de utilização do saber fazer individual e colectivo dos trabalhadores, que devem possuir, conjuntamente, uma formação teórica vasta e sólida com conhecimentos tácitos mais amplos;

Pode considerar-se que dada a instabilidade económica e social dos nossos dias (1994), e na sequência das análises de Burns e Stalker, o sistema antropocêntrico, conducente a um certo pós-taylorismo, seria preferível. Contudo, também se tem verificado que na prática há uma certa persistência (dir-se-ia que contracíclica) dos sistemas tecnocêntricos.

Essa persistência pode ser devida a vários factores. Por um lado, a formação dos técnicos que introduzem a tecnologia é "orientada para a fábrica sem homens", ou para o tecnocentrismo: - os seus conhecimentos em relações humanas são fracos, e para eles, para que o sistema funcione e seja justificado o seu elevado custo e o risco da sua introdução, deve-se "ajustar" o aspecto humano - entendido como uma variável dependente e maleável.

Por outro lado há relações de poder dentro da empresa mais ou menos dialogantes, mais ou menos construtivas - há países, em que tendencialmente a introdução de novas tecnologias nas empresas se faz com consulta e negociação entre trabalhadores e patrões. Há países em que na melhor das hipóteses os trabalhadores são informados da ocorrência com alguma antecedência. Nos primeiros verifica-se uma tendência para o antropocentrismo e nos segundos para o tecnocentrismo.

Por fim a escolha de um sistema ou de outro pode estar relacionada com o sistema sócio-político. Quando, por alguma razão predomina o "financismo" económico ou o clientelismo político há uma certa propensão para que as mudanças empresariais como a introdução de novas tecnologias sejam feitas de alto e logo, sejam tecnocentradas.

3. Novas tecnologias e one-best-way. Outro dos princípios básicos de Taylor, o "one best way" tem também sido motivo de discussão.

Em primeiro lugar, mesmo dentro de um paradigma em que se considera a formação, a qualificação e a competência como ideias importantes, análises

recentes têm posto em causa o conteúdo exacto da noção de "expert" ou especialista. Assim Alain d'Iribarne põe em causa a possibilidade de se definir o "saber sobre o trabalho", colocando imediatamente em causa a hipótese de os "know-stores" definirem a ciência do trabalho com base nos conhecimentos dos operários.

Segundo Alain d'Iribarne:

" a maioria dos peritos, incluindo os trabalhadores qualificados, são incapazes de exprimir as bases da sua perícia. E por outro lado, a sua perícia não é analítica, mas sim uma perícia "holística", uma perícia feita por alquimia (no sentido pré-científico do termo): os peritos aprenderam uma capacidade de situar globalmente um encadeamento de intervenções complexas em acontecimentos fracamente formalizados". (...)

" O que caracteriza globalmente o perito é esta capacidade de definir encadeamentos de intervenções, que são intervenções eficazes em relação á resolução de um problema, sendo o próprio problema impreciso na sua apreensão." (...)

" as análises do trabalho, neste momento apenas poderiam ser sistemas de referência simples; e a verdadeira aquisição de competências (o que se poderia chamar aquisição de perícia) seria feita por esse processo de alquimia de um indivíduo numa situação de vai-e-vem com o seu trabalho ". (...)

" O aspecto incidente crítico é, para mim, muito importante, pois significa que a capacidade de perícia seria adquirida face a exercícos de resolução de problemas com restrições: restrições de tempo e restrições de risco que obrigam todos os indivíduos, nesses momentos a chamar o mais rapidamente possível á memória toda uma série de acções. A necessidade da acção é que faria como que o espirito, de certo modo, funcionasse em questionamento, em interpretação, e que, do jogo questionamento interpretação, face á acção, resultassem processos de aprendizagem".

Por outro lado, como já referimos, a terceira revolução industrial foi acompanhada pelo crescimento do peso económico do sector terciário. Segundo o Eurostat (CEE/1988/29-30) em 1960 a agricultura empregava 23% da população activa europeia (Europa a 12) e em 1987 apenas 8% numa tendência de decréscimo. Em 1960 40% das pessoas trabalhavam na industria, valor que subiu aos 41% em 1973 e desceu depois até aos 33% de 1987. Inversamente o sector dos serviços foi empregando uma parcela cada vez maior da população

européia: 37% em 1960, 47% em 1973 e 59% em 1987.

Em consequência a ideia de um "modo operatório ótimo" passou a ser muito menos aplicável, porque a natureza das tarefas a desempenhar nos serviços se tornou tendencialmente mais flexível, personalizada, e criativa do que numa linha de montagem industrial taylorista. Claro que esta tendência pode na prática ser esbatida pelo modo, antropocêntrico ou tecnocêntrico de aplicação das tecnologias.

Contudo há outros aspectos a ter em conta. Um dos aspectos em que a importância dos indivíduos se faz notar mais nos serviços do que na indústria é o contacto com o público. Na indústria taylorista esse contacto era praticamente inexistente para grande parte dos trabalhadores. Nos serviços modernos esse contacto é fundamental para que muitos dos trabalhadores desempenhem as suas tarefas. Ora o contacto com o público gera uma zona de incerteza no desempenho das funções dos indivíduos que faz cair a descrição das suas funções num esquema mais orgânico do que mecanicista. E dada essa incerteza, o conceito de "modo operatório ótimo" atenua-se, e a Formação Profissional pós-taylorista ganha novas hipóteses de aplicação.

3.5.2.4. - Cenários futuros possíveis - Concluindo, há vários cenários de evolução social futura (KOVACS/1993/239-40). Esses cenários têm por base a resposta a cinco questões estratégicas (KOVACS/1993/230):

- 1) Tipo de produção - produção de massa ou produção flexível;
- 2) Relação entre a tecnologia e o factor humano - tecnocentrismo ou antropocentrismo;
- 3) Organização do trabalho - neo-taylorismo ou pós-taylorismo;

- 4) Qualificação - desqualificação ou profissionalização;
- 5) Tipo de Formação Profissional - especialização ou polivalência.

Os cenários são os seguintes:

Cenário 1

Taylorismo informático ou neo-taylorismo:

- produção em massa; automatização máxima;
- tecnocentrismo;
- neo-taylorismo; decisão/controlo centralizado;
- redução de emprego e desqualificação; produção de uma elite técnica;
- polarização de qualificações;

Este cenário seria o mais redutor em termos de qualidade e de quantidade de Formação Profissional necessária aos vários níveis da empresa.

Cenário 2: Produção automatizada, trabalho reduzido.

- produção em massa; automatização máxima;
- antropocentrismo;
- post-taylorismo; participação / controlo social;
- redução / desvalorização do trabalho; formação geral elevada para todos os indivíduos;
- autodesenvolvimento dos tempos livres (actividades autónomas importantes para a expressão da identidade dos indivíduos);

Neste cenário híbrido, a amplitude da Formação Profissional seria importante, mas as as qualificações profissionais seriam tão importantes como a formação não profissional e de lazer destinada a usufruir do tempo livre.

Cenário 3: Trabalho revalorizado dentro de um esquema de segmentação social:

- produção flexível; automatização selectiva e mais lenta;
- tecnocentrismo.
- pos-taylorismo; ausência de participação/controlo social;
- diferenciação das qualificações; novas divisões no nível de execução;
- produção de qualificações de acordo com as necessidades diferenciadas.

Este cenário é misto porque implica um acréscimo segmentado de Formação Profissional nalguns casos e um decréscimo noutros casos.

Cenário 4: Pós-taylorismo ou trabalho revalorizado.

- produção flexível; automatização selectiva e mais lenta;
- antropocentrismo;
- pos-taylorismo; participação e controle social;
- homogeneidade de qualificações; autodesenvolvimento do trabalho; integração da formação geral e profissional.
- qualificações híbridas, polivalência;

Este seria o modo de organização "completamente novo" e em que a Formação Profissional se massificaria e enriqueceria, como um componente primordial do sistema de emprego..

A década de 80 parece ter produzido uma realidade multiforme em que subsistem vários tipos de organizações, desde o pré-taylorismo, ao taylorismo e ao novo taylorismo passando pelas fábricas antropocêntricas e pos-tayloristas. Não obstante a análise por cenários é importante para a evolução de Formação Profissional porque ajuda a perceber que há uma ampla margem de escolha e de incerteza no futuro da própria Formação Profissional. Percebe-se assim também quais as relações entre as várias estratégias dos

agentes que operam nesse mercado/sistema e a sua evolução futura : "A realização alargada das promessas contidas no cenário 4 depende também da capacidade do sistema de ensino-formação conseguir promover as novas qualificações em larga escala (KOVACS/1993/244).

CAPITULO QUATRO: ESTATISTICAS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL EM PORTUGAL.

Introdução - O objectivo deste capítulo é realizar uma breve descrição da situação actual e recente da Formação Profissional em Portugal. Como veremos quase só existem dados estatísticos globais e publicados sobre a Formação Profissional, para o período posterior á adesão de Portugal ás Comunidades Europeias. Não é objectivo deste capítulo fazer uma análise crítica detalhada da qualidade ou da quantidade dessas estatísticas.

4.1 Antes de 1986 - Uma descrição da história da educação/formação em Portugal desde o princípio do século foi recentemente realizada por Marianne Lacomblez e Isabel de Freitas (LACOMBLEZ e FREITAS). Segundo este estudo, em 1974 a distribuição da população empregada por níveis de educação era a seguinte:

Não sabe ler nem escrever	21.2%
Sabe ler e escrever (sem diploma)	20.3%
Ensino primário	44.5%
Ensino preparatório	8.1%
Ensino secundário	4.1%
Ensino superior	1.2%
Ensino normal (formação de professor)	0.6%

Em 1985 a situação mudara um pouco:

Não sabe ler nem escrever	9.0%
Sabe ler e escrever (sem diploma)	0.6%
Escolaridade obrigatória	75.9%
Ensino secundário	7.7%
Ensino técnico superior	2.4%
Ensino superior	4.0%
Outro ensino	0.4%

Ainda em 1985, segundo Barro, a população portuguesa com idade igual ou superior a 25 anos tinha 3.7 anos de escolaridade média, contra 2.07 anos em 1975 (ver a página 9 do Anexo III desta tese).

Até 1986 os registos estatísticos sobre o capital humano português baseavam-se sobretudo na componente educativa. O primeiro "Inquérito à Formação Profissional" do Departamento de Estatística do MESS foi feito em 1983. Contudo os seus resultados não foram publicados. O mesmo aconteceu com o segundo Inquérito, de 1986.

Entretanto outros estudos tentaram descrever estatisticamente o sistema de Formação Profissional português.

Em 1979 João Moura (MOURA/1979/27-9), escrevia: " As acções existentes são promovidas em diversas entidades e encontram-se dispersas não havendo qualquer órgão coordenador."

Relativamente às empresas, nenhum dado estatístico era avançado. Numa descrição qualitativa o autor constata que: " são sobretudo as grandes empresas que fazem Formação Profissional de adultos, por vezes com o apoio do Ministério do Trabalho, particularmente no campo do aperfeiçoamento e da reconversão. A Formação Profissional dos jovens nas empresas apresenta inúmeras e graves deficiências, pois não existe qualquer estatuto de aprendizagem que defina, em particular, as condições em que devem ser ministrados os conhecimentos teóricos e práticos."

Relativamente à Administração Pública, os principais formadores eram o Ministério do Trabalho (onze centros estatais, dois centros dedicados a acções para deficientes, seis centros protocolares além de apoio técnico pedagógico e acordos de cooperação) , o Ministério da Agricultura e Pescas (quatro centros e várias unidades móveis) , a Secretaria de Estado do

Turismo (cinco Escolas de Hotelaria e Turismo e o Centro Nacional de Formação Turística e Hoteleira), a Secretaria de Estado da Saúde, (Instituto Nacional de Saúde, Escola Nacional de Saúde Publica, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Escola de Reabilitação, Direcção Geral dos Hospitais, Direcção Geral de Saúde), o Ministério da Justiça, o Ministério do Exército, e a Secretaria de Estado da Administração Publica.

De 1964 a 1978 frequentaram acções de formação para adultos do Ministério do Trabalho em onze centros 14 696 individuos tendo sido aprovados 13 061, dos quais mais de metade respeitavam às especialidades de serralharia civil, ajustagem, carpintaria de construção, electricidade de baixa tensão e electromecânica.

Para o período 1975-8 o estudo quantifica um total de 20341 formandos em dois Ministérios e duas secretarias de Estado: Ministério do Trabalho - 8026; Ministério da Agricultura e Pescas - 7164; Secretaria de Estado da Saude - 3138; Secretaria de Estado do Turismo - 2013. Estas actividades eram financiadas pelo Orçamento Geral do Estado e pelo Fundo de Desenvolvimento da Mão de Obra (Ministério do Trabalho). Nos onze centros estatais do Ministério do Trabalho, formaram-se nos quatro anos referidos 4736 individuos com um custo total estimado de 747 239 contos.

Em Maio de 1985, 3 autores (Artur Mota, Eduardo Marçal Grilo e Maria Candida Soares), publicaram para o CEDEFOP uma " Descrição do Sistema de Formação Profissional em Portugal ". Assim conclui-se fundamentalmente que:

- os Planos de Formação Intensiva nas Empresas e noutras entidades ou seja, acções de formação intensiva e de curta duração tinham abrangido em

1984, e segundo o IEFP, 41147 indivíduos, 31152 em empresas, 5525 em sindicatos e 470 em entidades sem fins lucrativos.

- nesse mesmo ano o Estado teria desenvolvido um conjunto muito diversificado de acções de Formação Profissional no âmbito do ensino secundário, do sistema de aprendizagem, e da saúde, do turismo, da agricultura, das pescas, do artesanato, da formação de formadores, abrangendo cerca de 40000 alunos.

4.2 - De 1986 a 1989 - O primeiro documento oficialmente publicado e realmente significativo sobre a Formação Profissional portuguesa é a Informação Estatística (Síntese) publicada sobre o Inquérito à Formação Profissional 1988, lançado pelo Departamento de Estatística do MESS no início do segundo trimestre de 1988.

Segundo este estudo em 1987, e no sector não agrícola, foram abrangidos por acções de Formação Profissional 204200 pessoas, das quais 90600 pertenciam à indústria transformadora, 50500 ao sector dos transportes e comunicações e 30700 à banca e aos seguros (ver quadro 1 do anexo VI).

Em média só 12.6 % dos trabalhadores foram abrangidos pela Formação Profissional, nesse ano, mas nos sectores dos transportes e comunicações foram abrangidos 36.9 % dos trabalhadores e na banca e seguros 31.5 %. Nas empresas com mais de 500 trabalhadores foram abrangidos 23.4 % dos trabalhadores e nas outras empresas aquela percentagem não chegou aos 10 %. (Quadro 2 do Anexo VI).

O FSE foi a fonte de financiamento a que mais empresas recorreram (44.7%) com especial relevo para a indústria transformadora em que o FSE financiou 65 % das empresas que fizeram formação. O financiamento próprio da formação era também muito importante, verificando-se em 39.9 % dos casos. (Quadro 3 do Anexo VI).

A Informação Síntese indica ainda a percentagem do número de empresas que desenvolveram acções de 1988 em relação às que desenvolveram acções de formação em 1987, por actividades económicas verificando-se uma situação

globalmente estacionária, mas em que uma quebra acentuada na indústria extractiva e transformadora, foi compensada por uma subida de 20% no sector dos transportes, e para mais do dobro na construção e obras públicas e na banca e seguros (Quadro 4 anexo VI).

O relatório publicado sobre o Inquérito às Necessidades de Formação Profissional 1990/91/92 realizado pelo Departamento de Estatística do MESS durante o primeiro semestre de 1990 apresenta por seu lado vários elementos estatísticos importantes para descrever a Formação Profissional portuguesa em 1989, nas empresas com mais de 10 trabalhadores do sector não agrícola. Participaram ⁽⁵¹⁾ em acções de Formação Profissional cerca de 220000 indivíduos, fundamentalmente nos sectores da indústria transformadora (95100), dos transportes e comunicações (50900) , da banca e seguros (34100) e do comércio (21400). A formação abrangeu sobretudo indivíduos das empresas com mais de 500 trabalhadores ao serviço (140000) e das empresas que tinham de 100 a 499 trabalhadores (48600), (Quadro 5 anexo VI).

A formação abrangeu cerca de 5000 empresas, das quais um pouco mais de 3000 pertenciam à indústria transformadora, e um pouco menos de 1000 ao sector do comércio. Cerca de 2800 empresas tinham menos de 50 trabalhadores ao seu serviço e cerca de 250 mais de 500, dividindo-se as restantes em partes

51 Numa nota a essa síntese o MESS salienta que dado que se apurou que muitos indivíduos foram formados em mais de um curso estes valores de participantes devem ser reduzidos em 40% para apurar o numero de indivíduos que fizeram Formação Profissional em 1989. Seria interessante ter em conta este valor numa avaliação do FSE em 1989, uma vez que em princípio um indivíduo só deve participar num curso FSE , pelo menos por ano...Numa perspectiva de capitação poderia estar em causa 2/7 do montante que as empresas todas receberam nesse ano.

quase iguais pelas classes "50 a 99" e "100 a 499" (Quadro 6, Anexo VI).

Em termos relativos, quase 2/3 das empresas com mais de 500 trabalhadores estiveram envolvidas na formação, assim como um pouco mais de 1/3 das empresas que tinham de 100 a 499 trabalhadores, 1/5 das empresas com 50 a 99 trabalhadores e menos de 1/10 das empresas com mais de 10 e menos de 50 trabalhadores. No total fizeram Formação Profissional 12.1 % das empresas portuguesas. Na indústria transformadora a percentagem de participação foi de quase 16 %, sendo este sector paradigmático na distribuição da formação pelas classes de dimensão das empresas. Nos outros sectores, em que as grandes empresas tinham taxas de participação mais altas que as pequenas, havia, globalmente, valores de participação nitidamente mais altos (a cima dos 20%), ou mais baixos (abaixo dos 7%) do que a média nacional (Quadro 7 anexo VI).

O número médio de horas de formação participante foi cerca 166, variando este valor imenso, (com valores extremos rodando as 12 e as 770 horas) consoante a dimensão da empresa ou o seu sector de actividade (Quadro 8 , Anexo VI).

Por participante, o custo médio rondou os 218 contos. A formação mais cara foi a do sector dos serviços prestados à colectividade (447 contos) e a mais barata a da banca e seguros (82 contos). A indústria transformadora teve neste indice um valor próximo da média. Mas, provavelmente devido à grande diferença entre o número de horas médio, os sectores tinham custos médios muito divergentes face à média nacional. Em termos de custo hora, os custos eram um pouco mais homogéneos e a formação mais barata era a da

construção e obras públicas e da indústria transformadora, e a mais cara a do comércio e dos serviços prestados à colectividade (Quadro 9 Anexo VI).

Finalmente, verificava-se que a participação das empresas no custo total da formação era ligeiramente superior a 50%, variando os valores de forma crescente com a dimensão da empresa, entre 25 e 66 %. Por sectores a dispersão era grande entre os 11% dos serviços prestados à colectividade, e os 100 % da electricidade gás e água. Na indústria transformadora, só 1 em cada 3 escudos gastos provinha do autofinanciamento empresarial (Quadro 10 Anexo VI).

De 1986 a 1989, o peso das despesas com a Formação Profissional na estrutura do custo da mão obra das empresas com 100 e mais pessoas do continente era muito reduzido (Quadro 11 Anexo VI).

Entretanto o Departamento de Estatística do MESS realizou um Inquérito ao Impacto das Acções de Formação Profissional nas Empresas, relativo a empresas do sector da Industria Transformadora (IT), do continente, com mais de 10 pessoas ao serviço, durante o periodo de 1986 a 1990, e cujo relatório foi publicado em Outubro de 1991.

Nesse inquérito obteve-se a distribuição por subsector e segundo a situação face à actividade, dos 271629 trabalhadores da IT abrangidos (Quadro 12, Anexo VI).

E obteve-se também a distribuição, por subsector e segundo os escalões de dimensão das empresas, das 3776 empresas da IT em que se desenvolveu

formação (Quadro 13, Anexo VI).

Verificou-se também que a percentagem de empresas da IT com Formação Profissional subiu de 1986 (cerca de 6%) a 1989 (cerca de 14%) e desceu depois para cerca de 11 % em 1990; essas percentagens de participação estiveram, em todos os anos, positivamente relacionadas com a dimensão da empresa, sendo mais altas do que a média nas empresas com mais de 50 trabalhadores; na classe das empresas maiores a participação variou entre os 53 e os 70 por cento aproximadamente (Quadro 14, Anexo VI).

O financiamento da formação foi feito geralmente ou pelas próprias empresas (valores oscilando entre 15 por cento em 1988 ou 28 por cento em 1990) ou por pelas empresas e por fundos públicos (possivelmente o FSE), numa percentagem máxima de 79 por cento em 1988 e mínima de 65 por cento em 1990 (Quadro 15, Anexo VI).

O inquérito também apurou que na IT a taxa de absorção dos desempregados pelas empresas em que realizaram a formação foi de cerca de 48 por cento (Quadro 16, Anexo VI).

Finalmente o inquérito obteve uma informação, não quantificada, mas muito original no contexto da Formação Profissional portuguesa, sobre os benefícios da formação. Assim, o estudo indica a percentagem de empresas que indicaram 22 tipos de benefícios. No geral, os benefícios mais referidos são: aumento de produtividade, melhoria da qualidade dos bens, melhor racionalização da produção, aumentos de produção, melhoria do ambiente socio- laboral, maior mobilidade interna, melhoria na carreira e

remunerações dos trabalhadores, e maior estabilidade no emprego. A formação também teve impacto importante na maioria das grandes empresas e no que respeita: à introdução de novas tecnologias na produção por um lado, e na área de comercial, por outro; à racionalização da área administrativa, e da área comercial. Estes últimos benefícios também foram sentidos em mais de 40 % das empresas com mais de 100 trabalhadores. A avaliar pelos resultados deste estudo, todos os benefícios relacionados com novas tecnologias pareceram estar muito positivamente relacionados com a dimensão da empresa (Quadro 17, Anexo VI).

Ainda para o período anterior ao primeiro Quadro Comunitário de Apoio o Departamento para os Assuntos do Fundo Social Europeu (DAFSE) publicou valores síntese dos apoios concedidos, pelo FSE em fase de candidatura por ponto de orientação para a Gestão, e por ano, em termos de milhares de contos e de número de formandos. De realçar que o peso dos "jovens" (a que se respeitam os pontos de orientação 2.1, 2.2 e 2.3), era de cerca de 70 por cento (Quadro 18, Anexo VI).

Em 1986 e 1987, conjuntamente, e no continente, o FSE aprovou em fase de candidatura, 14 400 escudos por pessoa empregada. Essa capitação foi superior à média nacional nos distritos de Leiria, Coimbra, Lisboa, Aveiro, e ligeiramente inferior a essa média nos distritos de Viana do Castelo, Porto e Setubal, tendo sido bastante mais baixa nos restantes nove distritos (Quadro 19, Anexo VI).

De 1986 a 1988, o Norte e o Centro Litoral e Lisboa e Vale do Tejo adjudicaram noventa por cento da candidatura nacional ao FSE, tendo "Lisboa"

por si só retido um pouco mais de cinquenta por cento da verba total (Quadro 20, Anexo VI).

Em Novembro de 1989 o DEMESS publicou uma Informação Estatística (Síntese) sobre o impacto das acções de formação cofinanciadas pelo FSE de 1986 a 1988, resultando de um inquérito a cerca de 8800 empresas. Os resultados mais significativos constam dos quadros 21, 22, 23 e 24 do Anexo VI. Estes são os mais importantes dados disponíveis sobre a realização efectiva da formação financiada pelo FSE no período anterior ao primeiro QCA.

4.3 - O período do primeiro Quadro Comunitário de Apoio - Foi nesta altura que surgiram os estudos estatísticos oficiais mais complexos e compatíveis sobre a Formação Profissional em Portugal.

Em primeiro lugar, ena sequência dos Inquéritos à Execução das Acções de Formação Profissional 1990, 1991 e 1992 a empresas com mais de 10 trabalhadores do sector não agrícola os relatórios do DEMESS indicam para esses três anos importantes informações sobre os formandos envolvidos, as empresas a que pertencem, o tipo de curso, a duração dos cursos, os seus custos e o seu financiamento.

Participaram em acções de Formação Profissional cerca de 290000 indivíduos em 1990, cerca de 350000 indivíduos em 1991 e cerca de 380000 indivíduos em 1992. A indústria transformadora continuou a ser o sector com mais formandos (85500, 114800, e 124100 respectivamente), seguida pela banca e seguros (68400, 101600, 88000). Outros três sectores (transportes e comunicações, comércio, e serviços prestados à colectividade) foram responsáveis, pela formação de cerca de 125000 formandos em 1990 e 1991 e por cerca de 150000 formandos em 1992 (Quadro 25 anexo VI).

A formação abrangeu sobretudo indivíduos das empresas com mais de 500 trabalhadores ao serviço (cerca de 195000 em cada ano) e das empresas que tinham de 100 a 499 trabalhadores (45300 em 1990, 80300 em 1991, e 92200 em 1992) (Quadro 25 anexo VI).

Em cada ano, o número de formandos (homens) foi superior ao número de formandas (numa diferença que subiu regularmente de 140000 para 150000), os

"adultos" (com mais de 25 anos de idade) foram cerca de cinco vezes mais que os "jovens", e os "internos" (vinculados à empresa formadora) bem mais que os "externos" (inicialmente 3.5 vezes, depois só duas vezes) (Quadro 26 Anexo VI).

A formação abrangeu cerca de 2500 empresas em 1990, 3700 em 1991, e 3400 em 1992, das quais cerca de 900 (1990), e 1500 (1991 e 1992) pertenciam à indústria transformadora, e 800 (1990 e 1992) e 900 (1991) ao sector do comércio. Numa classificação geral ordenada pelo número de empresas com formação, vinham a seguir, e em cada ano, os serviços prestados à colectividade, a banca e seguros, a construção e obras públicas, os transportes e comunicações, a indústria extractiva e, em último, a electricidade gás e água. O número de empresas formadoras diminuía com a dimensão destas; as empresas com menos de 50 trabalhadores ao seu serviço eram maioritárias, e o número de empresas com mais de 500 trabalhadores rondava as 200 (Quadro 27, Anexo VI).

Em termos relativos, mais de 2/3 das empresas com mais de 500 trabalhadores estiveram envolvidos na formação em 1991 e 1992, assim como cerca de 1/4 (1990) e 1/3 (1991 e 1992) das empresas que tinham de 100 a 499 trabalhadores, 1/10 (1990) e 1/5 (1991 e 1992) das empresas com 50 a 99 trabalhadores e menos de 1/10 das empresas com mais de 10 menos de 50 trabalhadores (Quadro 28, Anexo VI).

No total fizeram Formação Profissional 16.4 % (1990) e 11.9% (1991) e 11.2 % das empresas portuguesas. Os sectores com maiores taxas de participação foram a banca e seguros com 40 (1990) e 25 (1991 e 1992) por cento, e os dos

transportes e comunicações com 17, 22, e 11 por cento, e dos serviços prestados à colectividade uma taxa entre os 16.5 e os 18.3 nos três anos. O sector da electricidade gás e água, variou entre os 75 e os 0 %. Os sectores com menor participação foram a indústria extractiva (11 por cento) e a construção e obras públicas (12 e 6 por cento). A evolução do sector da indústria transformadora continuou a ser paradigmática para o resto da economia (Quadro 28, Anexo VI).

Segundo o conteúdo, em 1990 a esmagadora maioria dos formandos (70%) viu-se envolvida em cursos de "aperfeiçoamento profissional" e face a eles houve 17% que participaram em cursos de formação inicial e 11% em cursos de reconversão e reciclagem. Em 1991 47% dos formandos entraram ainda em cursos de aperfeiçoamento, mas 29 % estiveram em cursos de actualização e reciclagem e 20% em cursos de qualificação inicial. Finalmente em 1992 a percentagem de participantes em cursos de aperfeiçoamento continuou a descer (41.6), e as percentagens de participantes em cursos de actualização e reciclagem (31.4%) e em cursos de qualificação inicial continuaram a subir (20.1%). A distribuição dos participantes não variava muito nos diferentes sectores (Quadro 29 Anexo VI).

O número médio de horas de formação participante andou à volta de 125, 130, continuando a variar imenso, (com valores extremos rodando as 23 e as 1058 horas) consoante a dimensão da empresa ou o seu sector de actividade (Quadro 30 , Anexo VI).

Por participante e em 1991, o custo médio rondou os 159 contos. A formação mais cara foi a da construção e obras públicas (319 contos) e a mais

barata a da banca e seguros (74 contos). Com excepção da banca e dos seguros todos os sectores tinham globalmente custos mais altos do que a média. Dentro das classes de dimensão em que o estudo dividiu as empresas, a formação das empresas maiores era geralmente mais barata que a média, e a formação das empresas mais pequenas era geralmente mais cara que a média (Quadro 31, Anexo VI).

Finalmente verifica-se que em 1990 e 1991 as empresas financiavam um pouco mais de metade do custo da formação, variando geralmente os valores de forma crescente com a dimensão da empresa, entre os 40 e os 70 %. O autofinanciamento era muito alto na banca e nos seguros (90 %), na electricidade gás e água (entre 70 e 75 %), e nos transportes e comunicações (cerca de 70 %). E o autofinanciamento era baixo nos sectores de serviços prestados à colectividade (primeiro 23 e depois 40 por cento) , da construção e obras públicas (à volta de 35 %), e nas indústrias extractivas (40 %). Na indústria transformadora em 1990 a taxa de autofinanciamento foi de 49% em 1991 e baixou para 36 por cento em 1991 (Quadro 32 Anexo VI).

No primeiro semestre de 1992 o MESS efectuou um Inquérito às Estruturas de Formação Profissional. O inquérito classificou as estruturas em três tipos: Instalações, Formadores, e Outros Recursos Técnico Pedagógicos. Conclui-se que, em 1992, havia no continente, 665 empresas, com mais de 50 trabalhadores, com estruturas de formação ⁽⁵²⁾. Dessas, 373 pertenciam à

52 Considerou-se que uma entidade tinha estruturas de formação quando possuía pelo menos dois daqueles tipos de estrutura indicados.

indústria transformadora, 143 ao comércio, e 58 há banca e aos seguros. (Quadro 33 Anexo VI).

Cerca de metade dessas empresas possuíam os três tipos de estruturas de formação referidos. Os subsectores com mais empresas com estruturas eram o de fabricação de produtos metálicos (120), comércio por grosso (96), e textil (42).

Concluiu-se também que no universo das empresas em análise só 10.6% das empresas tinham estruturas, valor que subia com a dimensão da empresa: 6% na primeira classe, 13% na segunda, 39% na terceira. Os valores sectoriais eram geralmente muito baixos sobretudo ao nível dos sectores tradicionais da indústria portuguesa (textil 6.7%, calçado 4%, agricultura 4.3%, mobiliário 5.5%). Noutros sectores menos tradicionais os níveis eram mais elevados: no sector de electricidade gás e água as duas empresas recenseadas tinham estruturas de formação; na indústria do tabaco, em duas empresas, uma tinha estruturas; no sector da banca, seguros e operações sobre imóveis 28.6% das empresas tinham estruturas, com a particularidade desta percentagem subir aos 47.2 na banca e aos 58.8 nos seguros; acima dos 20% destacavam-se também a indústria química e de petróleo (22.9) e das comunicações (25) (Quadro 34, Anexo VI).

Este tipo de distribuição dos recursos pelos diversos sectores e escalões de dimensão repetia-se para as instalações (Quadro 34a), os recursos (Quadro 34b) e os formadores (Quadro 34c). Em particular observa-se que as empresas com menos de 100 trabalhadores estavam ainda menos apetrechadas do que a média, e apesar disso, nesse escalão de dimensão específico a indústria

transformadora estava a baixo da média. O recurso mais frequentemente disponível eram os formadores (14% das empresas tinham), quase a par com os recursos técnico-pedagógicos (12%). Muito menos empresas tinham instalações (6%) e a este respeito concluiu-se que praticamente só existiam instalações para formação prática em algumas empresas com mais de 500 trabalhadores, e só existiam instalações para formação teórica noutras (não muitas) empresas com mais de 100 trabalhadores.

Finalmente, o inquérito apurou que existiam 8650 formadores, um pouco mais de metade dos quais tinham formação pedagógica, e um pouco menos de metade dos quais dizia respeito à indústria transformadora. A indústria transformadora tinha ainda 2/3 dos formadores sem formação pedagógica. A distribuição dos formadores era semelhante à distribuição dos formandos observada noutros levantamentos estatísticos (Quadro 35, Anexo VI).

Em Janeiro de 1994 foi publicado pelo DEMESS o resultado de um novo inquérito às estruturas de formação, com o desejo expresso de "colmatar as lacunas existentes no anterior inquérito, alargando o âmbito aos gabinetes de formação, independentemente do escalão de dimensão, aos Centros de Gestão Participada e Centros de Gestão Directa do IEFP, e ainda a determinados organismos da Administração Publica em que existiam acções de formação". Como resultado foram inquiridos 347 organismos dos quais 92 % tinham estruturas. Percebeu-se também que as empresas e gabinetes de formação tinham geralmente menos de 50 trabalhadores (logo tinham ficado fora do primeiro inquérito) e que cerca de 75% dessas empresas tinham estruturas de formação. Nessas 347 empresas "especialistas", 65.8 tinham salas para formação prática e teórica, 97.3 % tinham formadores e 87% tinham recursos

técnico-pedagógicos.

Os recursos técnico pedagógicos mais comuns nessas empresas "especiais" eram os programas de formação, os manuais, os audiovisuais, e os suportes informáticos. Dois terços daquelas entidades tinham formadores eventuais e sem vínculo, e 11% tinham formadores permanentes e com vínculo. No capítulo das instalações as salas para aulas teóricas existentes eram pequenas, e as instalações para aulas práticas eram salas equipadas ou oficinas.

O primeiro Inquérito às Necessidades de Formação Profissional nas Empresas foi feito em 1989 para o período 90-92. Em Abril de 1993 foi publicado pelo DEMESSO relatório sobre o Inquérito às Necessidades de Formação Profissional nas Empresas 1993-5. Nesse relatório descreve-se:

- as necessidades em número de participantes segundo o sector de actividade e a dimensão da empresa para o período em análise;
- o número de empresas com necessidades de Formação Profissional, por sector de actividade, e a dimensão da empresa igualmente para o total do período em análise;
- a percentagem de empresas com necessidades de Formação Profissional, segundo o sector de actividade e a dimensão da empresa ainda para o período em análise;
- as necessidades de Formação Profissional em número de participantes anualmente de 1993 a 1995, por domínios de formação.

Estes dados constam dos quadros 36 a 39 do Anexo VI, e reflectem uma

expectativa de evolução na continuidade da Formação Profissional portuguesa, face ao que se passou em 1990, 1991 e 1992 e já foi descrito anteriormente nesta tese.

Por outro lado, o elevado número de empresas com necessidades de formação contrasta com o fraco nível de estruturas formativas detectadas no inquérito a essas estruturas anteriormente referido.

Podia pensar-se que as empresas solucionariam este problema com recurso aos consultores, mas neste inquérito de necessidades verificou-se que 14384 empresas apontavam as suas instalações como local previsível de realização da formação e que os outros nove tipos de locais formação recolhiam apenas 13762 preferências de empresas (uma empresa podia indicar mais de um local para fazer formação). Nessa classificação as associações patronais ou empresariais apareciam em segundo lugar com 2442 escolhas, seguidos pelas as empresas ou gabinetes de formação com 2188 escolhas.

Finalmente o inquérito apurou também que 15062 empresas esperavam ultrapassar as suas necessidades de formação formando pessoal existente na empresa, enquanto que 4777 preferiam recrutar pessoal para formar posteriormente, e quase o mesmo número (4775) pensavam recrutar pessoal já formado. Um número bem menor (2429) esperava recorrer ao sistema de aprendizagem.

Durante o segundo semestre de 1992 foi também realizado um Inquérito às Necessidades de Formação Profissional dos Desempregados de Longa Duração (DLDs). O inquérito foi conduzido em onze centros de emprego do continente,

junto de amostras dos 27696 indivíduos que em Março de 1992 estavam inscritos no ficheiro de Pedidos de Emprego há mais de um ano e tinham idade igual ou inferior a 54 anos. Neste inquérito tentou-se caracterizar os DLDs quanto à idade, ao sexo, às habilitações, à experiência de emprego, às profissões exercidas, à experiência de formação, e também as modalidades de Formação Profissional que tinham frequentado, as razões que indicaram como causa de perda do vínculo de emprego, e os factores que dificultavam o seu acesso a um emprego estável. Também se caracterizou as respostas dos DLDs à proposta de Formação Profissional, segundo a idade, as habilitações, a experiência de emprego, e a experiência de formação dos indivíduos. Por último encontraram-se as acções de Formação Profissional pretendidas por profissões, segundo a modalidade de aceitação (imediata ou condicional).

No que respeita exclusivamente à formação co-financiada pelo Fundo Social Europeu, os Relatórios de Execução do QCA de 1990, 1991, e 1992 indicam para cada programa operacional:

- a duração total, o custo total previsto e o apoio FSE total previsto;
- ano a ano: o número de acções, o custo total e o apoio FSE.

Esta informação encontra-se no quadro 40 da Anexo VI desta tese.

De todo este volume de estatísticas que apresentámos devem tirar-se pelo menos duas conclusões:

- em primeiro lugar, deu-se depois de 1986 uma profunda alteração no mundo da Formação Profissional portuguesa, resultante de um profundo movimento material e financeiro cujos contornos, de cujas consequências

deveriam ser cuidadosamente avaliadas.

- em segundo lugar, estas estatísticas, constituem elas mesmas uma primeira base, para a avaliação desse movimento vasto que aconteceu desde 1986 no mundo da Formação Profissional portuguesa.

Finalmente, em Abril de 1994 os dados estatísticos mais actualizados sobre o capital humano português são os publicados nos Quadros de Pessoal de 1992.

Assim sendo em Março de 1992:

- a distribuição percentual dos trabalhadores por conta de outrem segundo as habilitações era a seguinte:

Inferior ao Ensino Básico Primário	4.8 %
Ensino Básico Primário	46.7 %
Ensino Básico Preparatório	20.4 %
Curso Geral dos Liceus	10.1 %
Curso Complementar dos Liceus	7.7 %
Ensino Técnico Comercial Industrial ou Agrícola	3.6 %
Outros Tipos Ensino Secundário	1.0 %
Ensino Médio	0.6 %
Bacharelato	0.9 %
Licenciatura	2.9 %
Outras Habilitações	1.3 %

- a distribuição percentual dos trabalhadores por conta de outrem segundo os níveis de qualificação era a seguinte:

Praticantes e Aprendizés	10.9 %
Profissionais não Qualificados	11.3 %
Profissionais Semi Qualificados	17.4 %
Profissionais Qualificados	39.2 %
Profissionais Altamente Qualificados	4.2 %
Encarregados Contramestres Chefes de Equipa	4.1 %
Quadros Médios	2.2 %
Quadros Superiores	2.2 %

4.4 - O futuro - Por enquanto os interessados na Formação Profissional portuguesa ficam à espera do quadro de previsual das despesas do segundo QCA para 1994 a 1999, dos inquéritos nacionais para 1993 e dos resultados finais de execução do primeiro QCA.

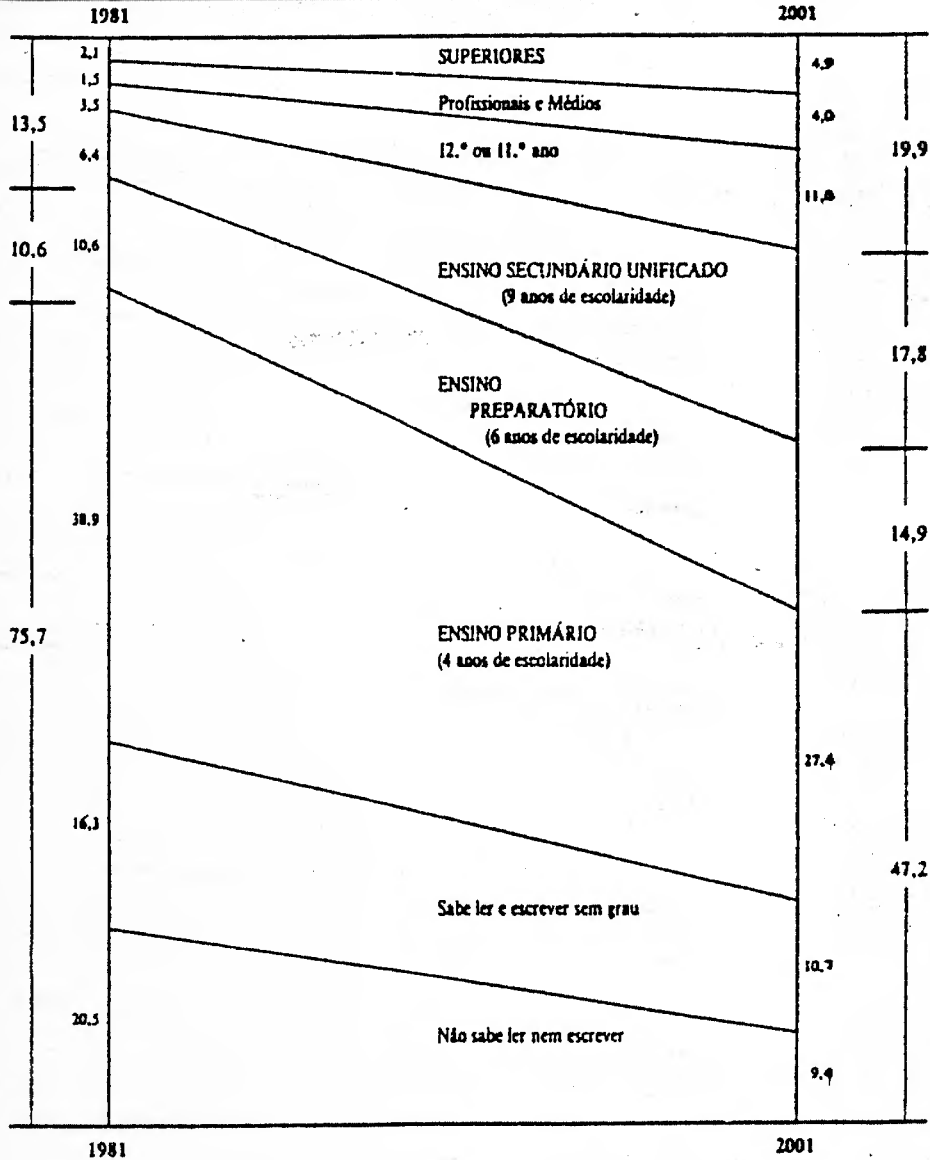
Muitos estudos interessantes poderiam ser feitos se o sistema burocrático de funcionamento do FSE produzisse estatísticas rigorosas e atempadas sobre os cursos, (qual a população e as empresas envolvidas, os custos, os benefícios e o funcionamento do aparelho estatal) que materializam o seu funcionamento.

Infelizmente uma definição de capital humano baseada nas competências e não nas qualificações formais seria muito mais difícil (provavelmente impossível) de fazer. Em primeiro lugar implicaria recolher imensa informação sobre todos os indivíduos da nossa sociedade. E há muitas maneiras diferentes e mais ou menos finas e exaustivas de se avaliar se o indivíduo é ou não competente (ver por exemplo KNOWLES/1990/230-234 e LEVY-BOYER/1991/46-50). Em segundo lugar existiriam problemas de subjectividade - quem decidiria sobre se o individuo sabe ou não fazer algo ? qual a participação do avaliado nessa discussão ? Mas dada a importância do factor humano nas organizações e sociedades , uma tal definição seria provavelmente muito mais interessante e completa do que a que é actualmente usada. Aparentemente, a chave para essa descrição reside mais na Psicologia Aplicada e não da Economia ou da Sociologia.

Finalmente estão disponíveis os resultados de dois estudos prospectivos sobre a evolução possível do capital humano português:

- A equipa que realizou o livro Portugal - o Desafio dos Anos 90, estimou uma evolução possível da distribuição percentual da população portuguesa com mais de 15 anos segundo as habilitações (Figura 11)

- Uma equipa do Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação estimou uma evolução possível da distribuição percentual da população activa portuguesa segundo as qualificações (Figura 12).



	1981	2001
Não sabe ler nem escrever	20,3 1 506 305	9,4 673 274
Sabe ler e escrever sem grau	16,3 1 194 192	10,7 793 232
Ensino Primário	38,9 2 847 739	27,4 2 032 209
Ensino Preparatório	10,6 773 138	14,9 1 110 833
Ensino Secundário Unificado	5,4 473 022	17,8 1 319 587
Ensino Secundário Complementar	2,3 180 469	11,0 820 419
Propedéutico — 12.º ano	1,0 73 874	
Cursos Profissionais	0,4 28 649	2,3 170 918
Cursos Médios	1,1 87 507	1,7 127 170
Cursos Superiores	2,1 155 284	4,9 366 564
TOTAL	7 324 360	7 414 176

FIGURA 11 - Qualificações da População Portuguesa com mais de 15 anos.

Evolução Estimada (1981 e 2001). Cenário de Moderada Melhoria Qualitativa

FONTE: LOPES e outros / 1989 / 63

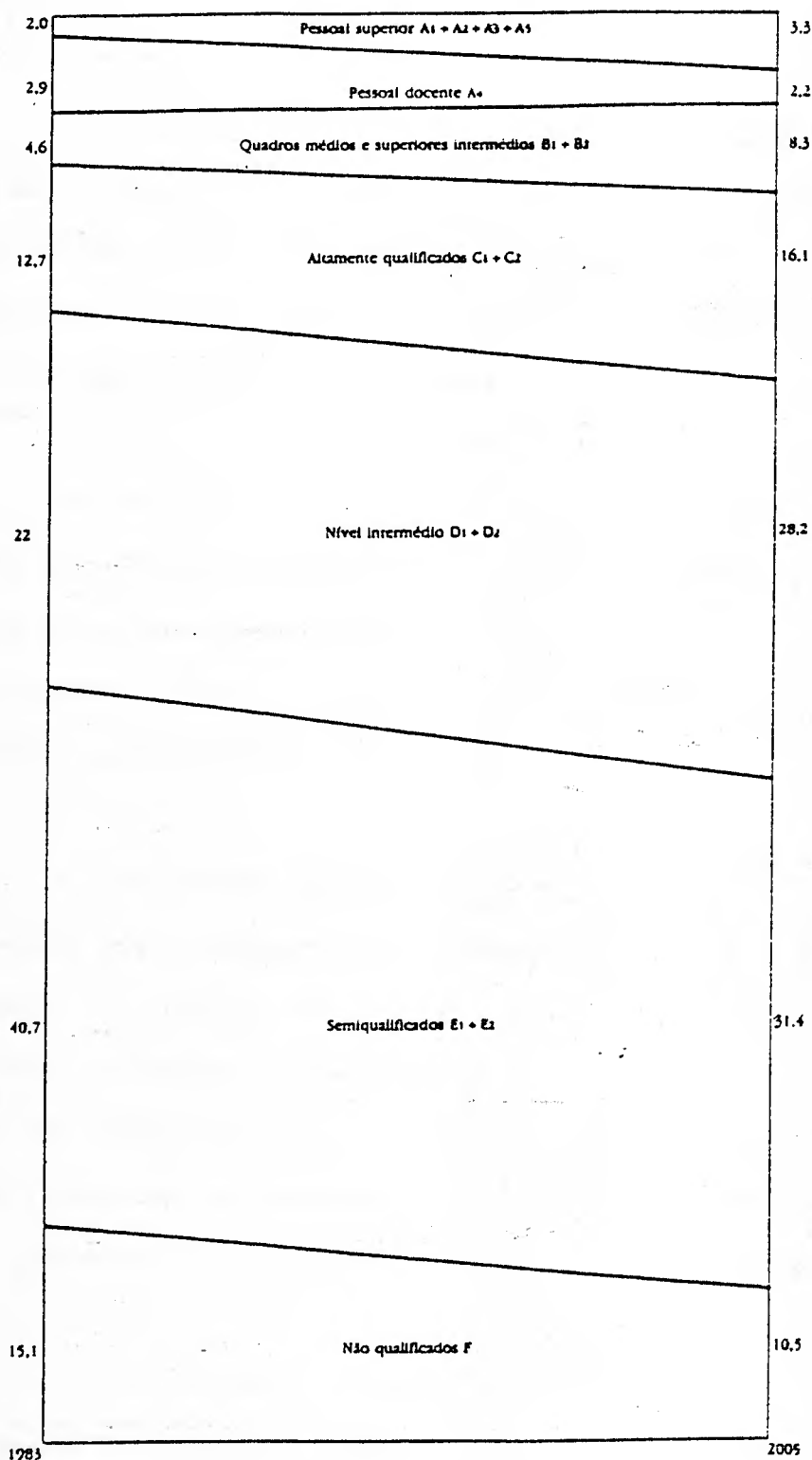


FIGURA 12 - Estrutura do Emprego Potencial (1983 e 2005)

FONTE: CARNEIRO / 1988 / 139

CONCLUSÃO

1. O objectivo desta tese foi estudar várias questões teóricas, a nível da Economia e da Sociologia, que fundamentariam as operações práticas a realizar num estudo de avaliação do FSE em Portugal, dentro de uma óptica de igualdade de oportunidades, e com base numa proposta de avaliação, cujos contornos mais elementares serão definidos no ponto 8 desta conclusão.

2. A literatura recente sobre Formação Profissional enuncia um vasto número de definições operativas e de objectivos específicos para esse domínio de actuação humana. Além disso, podem encontrar-se razões objectivas para considerar a Formação Profissional como um fenómeno importante a nível económico, social, político, cultural, demográfico e militar, entre outros.

3. Uma análise mista (económica e sociológica) da Formação Profissional tem a vantagem de ser duplamente optimizadora: as análises da Sociologia do Trabalho são especificamente complementares às análises económicas apresentadas porque enquanto as teorias económicas definem um quadro de análise genérico do fenómeno em causa e dos vários actores sociais face a ele, as teorias da Sociologia do Trabalho são mais concretas e dão indicações sobre o modo óptimo de organização da formação no terreno.

4. No capítulo 2 desta tese foram expostas e analisadas criticamente as principais ideias económicas sobre Formação Profissional. Como conclusão fundamental pode assumir-se a existência de um mecanismo de análise neoclássico em torno do qual se entroncam outras análises que o complementam: teorias da discriminação, teorias da dualização, teorias das

necessidades de mão-de-obra, paradigma Mason-Bain-Scherer, teorias marxistas. Esta complementaridade entre as várias teorias económicas da Formação Profissional é uma característica a ter em conta numa análise à Formação Profissional.

Assim:

A análise neoclássica permite distinguir entre os conceitos de Capital Humano, Educação, Formação Profissional, Talento e Experiência por um lado, e entre os conceitos de Formação Profissional Formal, Formação Profissional Informal, e Autoformação, por outro.

A análise neoclássica apresenta seguidamente a ideia decisiva de que a Formação Profissional é um bem de investimento, a que está subjacente a possibilidade de se fazer uma análise Custo Benefício de complexidade variável (curto prazo, médio prazo, longo prazo; financeira, económica, social; etc). Nessa análise de Custo Benefício é sobretudo importante ter em conta que a Formação Profissional pode ser analisada de um ponto de vista privado, empresarial e social, e que a Formação Profissional é um bem privado, um bem misto e um bem de mérito.

A ideia de existência de um "mercado" por mais abstracta que seja, serve para fazer realçar a existência de uma pluralidade de actores e de um jogo de forças estratégico entre eles; a análise neoclássica estuda de uma forma elementar a acção de vários actores desse mercado:

i) Formandos - que otimizarão o seu comportamento adquirindo quantidades adicionais de capital humano até ao ponto em que os custos

dessas aquisições igualam o valor descontado do rendimento esperado que gerarão no futuro.



Além desta ideia geral e de outros estudos sobre as proxys a utilizar no modelo, o conceito de racionalidade económica, a componente aleatória da Formação Profissional, a evolução dinâmica das sociedades, a importância dos factores não salariais e de outros factores influentes no resultado da formação para o trabalhador, (como o carácter geral ou específico da formação, a política salarial da empresa, a evolução do sector, país ou região em que o trabalhador se insere, o funcionamento da organização em que trabalha e algumas políticas estatais) , a Teoria Económica salienta que:

- as pessoas com mais talento tirariam uma maior taxa de retorno de cada ano de formação, e logo investiriam mais em formação, obtendo um rendimento total maior, enviesando a distribuição de rendimentos para a direita - a verificação prática deste fenómeno é discutível;

- a distribuição de rendimentos pode também ser enviesada pela desigualdade de oportunidades no investimento em Formação Profissional, como consequência de diferenças da origem social dos indivíduos criando-se assim condições para que se fossem só os indivíduos a financiar a Formação Profissional os resultados desse mercado fossem ineficazes e iníquos.

ii) Empresas - A ideia que a Formação Profissional é em si mesma positiva para as empresas, está bem estabelecida na literatura, citando-se muitos benefícios financeiros e não financeiros que a justificam. Contudo a "condição de equilíbrio" mais conhecida para a utilização de um trabalhador qualificado (*Numa sociedade competitiva*) " a empresa seria indiferente

entre um trabalhador formado pago a um salário w ou um trabalhador não formado" (pago a $f(t)$ em que $f(t) < w$ e em que w e $f(t)$ são os produtos marginais em valor dos dois tipos de trabalhadores) deve ser criticada levando em conta os custos directos com a formação do trabalhador, e os custos e benefícios com outros factores de produção. A escolha entre formar trabalhadores e despedi-los contratando para o seu lugar trabalhadores já qualificados implica comparar os benefícios que ambos proporcionam, em termos de produto dos outros factores, e também os custos de despedir o empregado actual, procurar um novo e integrar este último, com os custos directos de formação e os custos de baixa de produção associados à hipótese de manter o trabalhador.

As análises mais apuradas sobre a Formação Profissional partiram das definições de formação específica e de formação geral desenvolvidas por Gary Becker. Segundo a Teoria Económica "Formação Geral" refere-se á criação de qualificações ou características que são igualmente usáveis em todas as empresas ou industrias. Dito de outro modo a Formação Geral aumenta a produtividade do trabalhador em todas as empresas. No outro lado do espectro "Formação Específica" é formação que apenas pode ser usada na empresa que a fornece. Por outras palavras, a Formação Específica só aumenta a produtividade do trabalhador nessa empresa.". Numa análise simplista assume-se que dada a volatilidade do trabalhador pode considerar-se que a empresa não quererá financiar formação geral deixando esse encargo a outros. Mas numa análise mais abrangente e profunda parece que há razões interessantes para que a empresa financie (alguma) formação geral. Estudos recentes sobre a formação específica têm assinalado que é importante haver uma partilha de custos (financiamento), e de benefícios (salários e

lucros) entre o trabalhador e a empresa. Por fim é importante ter em conta que os conceitos teóricos de "específico" e "geral" são extremos e na prática o que existe geralmente são casos intermédios ; que uma empresa pode não buscar o lucro como objectivo último e necessitar igualmente de Formação Profissional; que existem muitos outros factores importantes para a formação para além da produtividade como por exemplo: o objectivo último da empresa, a capacidade de financiamento e de autofinanciamento da empresa, a política salarial da empresa, os factores extrasalariais importantes na fixação dos trabalhadores, a política contratual da empresa, a evolução dos mercados da empresa, a evolução equilibrada da empresa fora da função formação, a organização da empresa, o risco e a incerteza, o nível de educação e o potencial dos trabalhadores, e as políticas estatais.

iii) Estado - A Teoria Económica considera que o Estado deve desempenhar funções de produção na formação de "pessoas seriamente prejudicadas" . A Teoria Económica admite também que o Estado faça a produção do bem em termos competitivos. A intervenção do Estado como financiador pode ser bem mais vasta e ter suporte teórico. A provisão estatal generalizada tem a ver com razões de eficiência, de equidade, e de imperfeições no funcionamento do mercado. A concessão de subsídios estatais tem um problema: pode ser demasiado generosa. Efectivamente é bastante consensual afirmar que: a capacidade orçamental do Estado é limitada; a capacidade organizativa do Estado é limitada; a capacidade controladora e avaliadora do Estado é limitada. Conscientes destas dificuldades alguns autores têm defendido a constituição de organizações cooperativas de trabalhadores para assegurar o financiamento da formação .Estas cooperativas seriam vantajosas aos vários níveis a que se faz a análise custo benefício.

O financiamento estatal da Formação Profissional origina um fenómeno designado por "Quase Mercado". O problema seguinte é que para que o "Quase Mercado" funcione eficientemente é preciso que o Estado crie um sistema administrativo que desempenhe bem uma série de funções. A Teoria Económica dá suporte para a descentralização - em centros locais - deste aparelho de administração. A Teoria Económica fornece uma resposta relativamente vaga à questão de se saber se a pessoa jurídica que deverá administrar a Formação Profissional deverá ser pública ou privada. O raciocínio compreende quatro passos principais. A Teoria Económica aponta quatro regras teóricas básicas para a optimização do funcionamento de uma administração: Ausência de Monopólio; Competição; Descentralização; Transparência e Abertura. Por fim, parece haver base teórica para se argumentar que o planeamento da política de Formação Profissional deve ter em conta as orientações de várias outras políticas estatais como por exemplo: política monetária, política orçamental, política fiscal, política cambial, política de rendimentos, política de emprego e de acção social, política sectorial, política regional ou de mobilidade, política tecnológica.

iv) Outros agentes a título individual, associações sindicais e associações patronais; que embora com objectivos diferentes dos formandos ou das empresas são enquadráveis dentro da lógica estratégica da análise Custo Benefício.

5. A Teoria da Discriminação tornou-se com o tempo num auxiliar da análise neoclássica ao ajudar a compreender que, por um lado, a relação entre educação/formação e produtividade/empregabilidade é vasta e complexa, e por outro, que se pode ler a teoria do capital humano como uma relação entre

educação e salários e não entre educação e produtividade.

As Teorias da Dualização do mercado de trabalho ilustram o destino das minorias (mulheres negros estrangeiros etc,) no mercado de trabalho e alertam para a dificuldade das políticas estatais resolverem as desigualdades através da provisão de educação/formação.

Os teóricos marxistas modernos clamam por um novo sistema económico, baseado na criatividade e na autonomia, em vez do actual, baseado segundo eles na submissão e no compromisso. Para estes teóricos o investimento em capital humano é mais um dos suportes do sistema actual e de geração de desigualdade.

Uma outra teoria económica muito utilizada na prática tenta estimar as necessidades de mão de obra, e logo de formação, em vez de realizar estudos de custos e benefícios.

Finalmente o paradigma da Economia Industrial poderia, se aplicado á Formação Profissional encontrar quais as condições básicas, a estrutura, o comportamento e a performance desse mercado.

6. As análises sociológicas sobre a Formação Profissional têm sido realizadas pelos estudiosos relacionados com a Sociologia do Trabalho. Essas análises foram expostas no capítulo 3 desta tese.

Na nossa opinião, a conclusão fundamental a tirar para o estudo actual da Formação Profissional é qu existem várias teorias parcelares, decorrentes dos estudos de Frederic Taylor, das Escola das Relações Humanas, da Corrente Socio-Técnica, das Teorias Contingenciais sobre tecnologia, ambiente externo e cultura nacional, e de outros estudos mais recentes sobre, nomeadamente Qualificação / Competência e Novas Tecnologias. E, na tentativa de explicar

o mundo da Formação Profissional estas teorias dão modos óptimos ("receitas") de definição da Formação Profissional.

No campo da Sociologia da Formação Profissional existem algumas ideias fundamentais :

- Embora Taylor seja mais conhecido pela sua estratégia de organização de empresas, a importância da Formação Profissional no seu modelo era muito grande. As análises de Taylor tiveram consequências sociais e económicas importantes e hoje assume-se que a Formação Profissional de Taylor foi uma das chaves do sucesso da II Revolução Industrial;

- O modelo de Taylor foi posteriormente sujeito a críticas que tenderam a relativizá-lo, considerando-o como um caso particular numa teoria mais geral.

- Elton Mayo evidenciou a importância das relações informais nas organizações e da formação social dos operários e dos seus chefes; em consequência a Formação Profissional tornou-se demasiado social e pouco técnica;

- Seguidamente Emery e Trist salientaram a importância da relação entre sistema social e sistema técnico e da necessidade de equilíbrio entre formação social e formação técnica;

- As análises seguintes focaram a importância de factores específicos na optimização da formação;

- Joan Woodward sublinhou a importância de factores tecnológicos diferenciadores das empresas da II Revolução Industrial e em consequência da existência de sistemas de organização preferenciais para elas. A esses sistemas de organização correspondiam sistemas de Formação Profissional diferenciados;

- Burns e Stalker frisaram a importância das características da envolvente externa explicitando dois importantíssimos modelos de Formação Profissional óptimos consoante a estabilidade ou a instabilidade daquela envolvente. Os modelos são o burocrático ou o orgânico, respectivamente;

- Maurice Seller e Silvestre salientaram a importância de "coerências nacionais" ou seja de sistemas de forças sociais económicas e políticas próprios de cada país, dentro do sistema de emprego e entre os subsistemas de formação, organização do trabalho, organização da empresa, e relações colectivas de trabalho;

- Iribarne, Alex, Jones, Woods e Stroobants, debruçaram-se sobre os fundamentos das noções de competência e de qualificação, tornando a análise mais complexa, mas também mais rica e esclarecedora, diferenciando os dois conceitos.

- Vários autores estudaram a relação entre as novas tecnologias decorrentes da Terceira Revolução Industrial e a Formação Profissional concluindo que dentro de um paradigma essencialmente socio-técnico a Formação Profissional será, nas fábricas e outras organizações produtivas dos anos vindouros, uma consequência da tecnologia, da cultura, e do poder existente nessas mesmas organizações.

- Especificamente o futuro será feito de escolhas mais ou menos intensas entre o neo-taylorismo e o post-taylorismo, a desqualificação e a profissionalização, a polarização e a polivalência, o tecnocentrismo ou o antropocentrismo.

7. A Formação Profissional exige, para o seu estudo aprofundado a recolha atempada e rigorosa de uma série de dados muito específicos e que são essenciais para a caracterização do mundo da Formação Profissional em

qualquer lugar e em qualquer tempo.

No caso português, e para além da formação financiada exclusivamente pelas empresas, no caso do Fundo Social Europeu o funcionamento do próprio sistema gera um conjunto muito vasto de dossiers, que além de instrumentos de uma burocracia, são uma reserva impressionante de informação. A possível realização de inquéritos à Formação Profissional deveria dirigir-se essencialmente ao cálculo dos benefícios da formação, que esses dossiers não reflectem.

Nesta tese demonstrou-se a este respeito:

- a grande alteração que se deu no mundo da Formação Profissional portuguesa com a Adesão à "Europa", expressa pelo aumento e a diversificação da formação no nosso país;

- qual o material disponível publicado oficialmente para uma avaliação imediata dessa mudança.

Assim em linhas muito gerais pode concluir-se que desde a adesão às Comunidades Europeias, em Portugal, (53):

- 1 - Em número absoluto de participantes a formação abrangeu por ano 300000 trabalhadores e 3000 empresas (cerca de 15% do total nacional).

- 2 - Formaram-se sobretudo trabalhadores ao serviço da indústria transformadora, dos transportes e comunicações, e da banca e seguros, embora a taxa de participação dos trabalhadores seja tendencialmente mais alta nos

(53) Especificamente nas empresas do sector não agrícola com mais de 10 trabalhadores.

transportes e comunicações e na banca e nos seguros.

3 - Formaram-se mais homens que mulheres, mais "adultos" (54) que "jovens", mais indivíduos vinculados a empresas que indivíduos não vinculados a empresas.

4 - A formação distribuiu-se regionalmente de forma desequilibrada com grande predominância do litoral entre Aveiro e Lisboa e especial do distrito de Lisboa.

5 - O maior número de empresas formadoras pertencia à indústria transformadora e depois ao comércio. Mas era nos sectores da banca e dos seguros e dos transportes e comunicações que a taxa de participação medida em percentagem de empresas formadoras do sector face ao número total de empresas do sector era maior.

6 - O número de empresas participantes diminuía com o aumento do escalão de dimensão da empresa, mas o número de indivíduos participantes aumentava com o escalão de dimensão da empresa. A taxa de participação por escalão, medida em percentagem de trabalhadores abrangidos por escalão, ou em percentagem de empresas formadoras no total das empresas desse escalão, aumentava também com a dimensão da empresa.

7 - Os cursos mais frequentados foram, por esta ordem, de aperfeiçoamento profissional, actualização e reciclagem e qualificação inicial.

8 - O número médio de horas de formação foi em termos muito latos de 150, mas a distribuição deste indicador por ano, por sector, e por escalão de dimensão foi muito díspar.

(54) Com idade igual ou superior a 25 anos.

9 - Uma situação semelhante verificou-se quanto aos custos médios por participante (grosso modo 200 contos).

10 - Os benefícios da formação mais referidos pelas empresas foram: aumento de produtividade, melhoria da qualidade dos bens, melhor racionalização da produção, aumentos de produção, melhoria do ambiente socio-laboral, maior mobilidade interna, melhoria na carreira e remunerações dos trabalhadores, e maior estabilidade no emprego. A introdução de novas tecnologias teve um impacto positivo crescente com a dimensão da empresas e mais de cinquenta por cento das grandes empresas indicaram benefícios relativos ao uso das novas tecnologias.

11 - As principais fontes de financiamento utilizadas foram os capitais próprios e o FSE.

13 - Um inquérito revelou um número muito escasso de empresas ⁽⁵⁵⁾ com estruturas de formação, numero esse que completado com os resultados de outro inquérito ⁽⁵⁶⁾, chegou a 1000 (ou seja cerca de 3.5% das empresas nacionais em 1992).

13 - Apesar disso as necessidades de formação manifestadas pelas empresas continuavam a ser muito grandes, prevendo-se 1300000 formandos e 18000 empresas formadoras para o triénio 93/95.

8. Muito sinteticamente enunciarei seguidamente os primeiros contornos de uma proposta de análise da situação do FSE em Portugal.

(55) Com mais de 50 trabalhadores ao serviço.

(56) Que teve em consideração os "consultores" independentemente da sua dimensão como empresa,e outras entidades "especialistas" em formação.

Assim a grande questão é:

- Como efectuar uma análise do FSE no âmbito de uma política de igualdade de oportunidades ?

No tratamento desta questão teríamos em consideração três conceitos definidos por Coleman : igualdade legal, igualdade de oportunidades e igualdade de resultado.

Ocorreram-me três prismas de observação:

- Em termos de populações, a que chamaremos de "procura" o FSE abrange regiões, concelhos, categorias soció-profissionais sectores de actividade, e indivíduos consoante o seu sexo, a sua idade e as suas classes de rendimento de igual forma ou não ? Definirei esta realidade como Acessibilidade Primária.

- Um trabalho análogo poderia ser feito em termos de entidades formadoras - a que chamremos de "oferta": dadas as regiões e os concelhos de localização destas entidades, os sectores de actividade e a dimensão (medida pelo Volume de Vendas, o Investimento ou o número de trabalhadores por exemplo) foi a absorção de verbas provenientes do FSE homogênea ou diferenciada segundo cada um desses critérios de análise ? A este fenómeno chamarei Acessibilidade Secundária.

- Por ultimo creio que seria muito interessante definir critérios de acessibilidade do financiamento ou grosso modo de "acessibilidade administrativa".

Dada a rede de serviços estatais existentes, qual é a carga de trabalho - medida em termos de dossiers, em termos de verbas a gerir etc, - que recai sobre cada técnico (mais uma vez a nível nacional, regional local etc consoante o grau de descentralização; será esta realidade (Acessibilidade Terciária) homogênea no espaço ?

O estudo teórico realizado nesta tese permitiria, espero, fundamentar as operações práticas a realizar durante esse estudo.

A priori é muito difícil definir exactamente quais, das teorias que foram apresentadas nesta tese, seriam mais utilizadas, porque é preciso conhecer primeiro a natureza dos dados efectivamente disponiveis. Mesmo assim creio, poder afirmar que se podia desenvolver um análise de desigualdades e oportunidades, tendo como base a aplicação das verbas do FSE em Portugal no âmbito da primeiro QCA (1990-1993) e onde, pela sua abrangência e importância, os conceitos de "Análise Custo Benefício", e de "Igualdade de Oportunidades", bem como a consideração das atitudes estratégicas dos agentes do mercado da formação, do conteúdo e da forma de organização da formação, e da análise do FSE como organização seriam primordiais e decisivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS A., MIDDLETON J., ZIDERMAN A. - "Planifier la main d'oeuvre d'après les signaux émis par le marché de l'emploi" - *Revue Internationale du Travail* - vol 131 n^o 3 1992 - pgs 277-98 - OIT - Genève.
- AINLEY P. - *Class and Skill* - Longman - London - 1992.
- ALEX L. - "Descrição e registo de qualificações" - *Formação Profissional* - n^o 2 1991 - pgs 23-7 - CEDEFOP - Berlim.
- ASHENFELTER O. e LAYARD R. - *Handbook of Labour Economics* - vol 1 - North-Holland - New York - 1986.
- ATKINSON A. - *The Economics of Inequality* - Clarendon Press - Oxford - 1989.
- AUER P. - "Formação Profissional contínua dos trabalhadores: uma Europa de diversidade" - *Formação Profissional* - n^o 1 1992 - pgs 17 a 23 - CEDEFOP - Berlim.
- BANCO MUNDIAL - *Vocational and technical education and training: A policy paper* - Washington D.C. - 1991.
- BANCO MUNDIAL - *World Development Report* - 1992 - Oxford University Press - New York - 1992.
- BANNOCK G., BAXTER R., REES R. - *The Penguin Dictionary of Economics* - Penguin Books, England - 1979.
- BARRO R., LEE J. - "International Comparisons of Educational Attainment" - How do national policies affect long run growth ? - Conference - Bank of Portugal World Bank - 14-16 Janeiro 1993.
- BARRON J., BLACK D., LOEWENSTEIN M., - "Job Matching and On-Job-Training" - *Journal of Labour Economics* - vol 7 n^o 1 1989 - pgs 1-19.
- BERNOUX P. - *La Sociologie des Organisations: initiation theorique suivie de douze cas pratiques* - Ed du Seuil - Paris - 1981.
- BLAUG M. - *An Introduction to the Economics of Education* - Penguin Books - London - 1970.
- BLAUG M. - "The Empirical Status of Human Capital Theory: A slightly jaundiced survey" - *Journal of Economic Literature* - vol 14 n^o 3 1976 - pgs 827-55.
- BLINDER A. - "On Dogmatism in Human Capital Theory" - *Journal of Human Resources* - vol XI n^o 1 1976 - pgs 8-22.
- BOOTH A.- "Job-related formal training: who receives it and what is it worth" - *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* vol 53 n^o 3 1991 pgs 281-94.

BOURDET Y. e GUILLERM A. - *A Autogestão* - Publicações Dom Quixote - Lisboa 1976.

BOWLES S. - *Planning Educational Systems for Economic Growth* - Penguin Books - London - 1987.

BOWMAN M.- "Learning and Earning in Post-school Years" - in F.E Kerlinger and J.B. Carrol (eds), *Review of Research in Education* - vol 2 - 202-44 - 1974.

BROWN C. - "Empirical Evidence on Private Training" - *Research in Labor Economics* - vol 11 - 1990 - pgs 97-113.

BRUNO S. - "Uma politica cultural europeia para dominar um ambiente em mutação e incerto" - *Formação Profissional* - n^o 1 1990 - CEDEFOP - Berlim.

BRUNO S. - "Novas estratégias educativas para moldar o nosso futuro" - *Formação Profissional* - n^o 2 1991 - CEDEFOP - Berlim.

CABRAL L. e RIORDAN M. - "Learning to compete and vice versa" - Working Paper n^o 167 - Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Economia - 1991 - Lisboa.

CARNEIRO R. - *Educação e Emprego em Portugal - Uma leitura de modernização* in "Portugal os Próximos 20 anos" - (volume V) - Fundação Calouste Gulbenkian - Lisboa - 1988.

CEDEFOP - *Terminology of vocational training: basic concepts* - Berlim - 1987.

CEDEFOP - *O financiamento da Formação Profissional continua em Portugal* - Berlim - 1991.

CEE - *Emprego na Europa - 1989 e 1991* - Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias - Luxemburgo - 1988 e 1990.

CCE - *Jornal Oficial das Comunidades Europeias* - n^o 199/56 de 31.7.85 - p.5

CHANLAT, J. e SEGUIN, F. - *L'analyse des organizations - une anthologie sociologique* - Tome 1 - *les theories de l'organisation* - Gaeten Motin Editeur - Montreal - 1983.

CRAVINO GASPAR - *O Fundo Social Europeu (FSE) no Contexto da Reforma dos Fundos Estruturais ; O Departamento para os Assuntos do Fundo Social Europeu: suas competências* - MESS - DAFSE - Lisboa - 1990.

DEBATY P.- "O mercado de trabalho dos formadores : Perspectivas" - n^o 1 1991 - *Formação Profissional* - pgs 9-12 - CEDEFOP - Berlim.

DGDR - *Quadro Comunitário de Apoio para Portugal - Relatórios anuais: 1990, 1991, 1992* - Lisboa - 1991, 1992 e 1993 respectivamente.

DRAKE K. - "Novas vias na Formação Profissional Contínua: papel a desempenhar pelo indivíduo" - *Formação Profissional* - n^o 3 1986 - pgs 15-21

-CEDEFOP - Berlim.

DRUCKER P. - *Sociedade Pós-Capitalista* - Difusão Cultural - Lisboa - 1993.

DUBAR C. - *La Formation Professionnelle Continue - La Decouverte* - Paris 1990

DUPONT G. e SELLIN B. - "Fábrica do futuro e futuro do trabalho" - Formação Profissional - n^o 1 1987 - pgs 1-2 - CEDEFOP - Berlim.

ECONOMIST - "The cursed dole" - 28-9-1991 - pgs 16-7 - Londres.

FERRAO J. , OLIVEIRA A. - *Disparidades Regionais de Formação* - IEFEP - Lisboa - 1990.

FREDLAND J., LITTLE R. - "Long Term Return to Vocational Training: Evidence From Military Sources" - The Journal of Human Ressources XV n^o 1 1980 - pgs 49-66.

FRIEDMAN A. - "Taylorism" - The New Palgrave - A Dictionary of Economics - Ed. J. Eatwell, M.Milgate, P.Newman, London, Macmilan - vol 4 pgs 612-3 - 1987.

GERME, J. - "A Formação Profissional redefine os seus limites" - Formação Profissional - n^o 2 1990 - pgs 23-5 - CEDEFOP - Berlim.

GULASON, E. - "The Consumption Value of Schooling: An Empirical Estimate of One Aspect" - Journal of Human Ressources - vol XXIV - n^o 2 - 115-23 - 1989

HASHIMOTO, M. - "Firm-Specific Human Capital as a Shared Investment" - The American Economic Review - 1981 - n^o 2 - pgs 475-482.

HENDERSON, J. e QUANDT, R. - *Microeconomic Theory: A mathematical approach* - Mc Graw Hill International Book Company - Tokyo - Japan - 1980.

HIRSHLEIFER, J. - *Price Theory and Applications* - Prentice Hall International - London - 1980.

IFRI (Institut Français des Relations Internationales) - *Rapport Annuel Mondial sur le Système Economique et les Stratégies 1991* - Dir. Thierry de Montbrial - Dunod - Paris - 1990.

IRIBARNE A. - "Entrevista com Alain d'Iribarne" - Formação Profissional - n^o 2 - 1991 - pgs 11-5 - CEDEFOP - Berlim.

JAQUEMIN, A. - *Economia Industrial Europeia* - Edições 70 - Lisboa - 1984.

JONES B. - "Aspectos essenciais das culturas, estratégias e técnicas - uma visão comparativa da tecnologia do trabalho e da produção flexível" - in *Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho* - ed CESO Investigação e Desenvolvimento e PEDIP - pgs 143-168 - Lisboa - 1992.

KATO T. - "Specific and general training in the theory of labor turnover" - Economic Letters - 30 - pgs 259-62 - 1989.

KALLEBERG R. - "Algumas contribuições escandinavas" - in Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho - ed CESO Investigação e Desenvolvimento e PEDIP - pgs 123-142 - Lisboa - 1992.

KIKER B. e RHINE S. - "Fringe Benefits and the Earnings Equation" - The Journal of Human Resources - vol XXII - n^o 1 - 63-74 - 1987.

KNOWLES M. - *L'apprenant adulte: vers une nouvelle art de la formation* - Editions de l'Organisation - Paris - 1990.

KOVACS I. - *Tendências actuais da transformação do trabalho e da organização na indústria: um estado da arte.* - Lisboa - 1987.

KOVACS I. - "Novas tecnologias na indústria" - Emprego e Formação - N^o 5 - Maio 1988 - pgs 29-42 - IEFP - Lisboa.

KOVACS I., CERDEIRA M., MONIZ A., - "A comparabilidade das qualificações no contexto da integração europeia" - Emprego e Formação - N^o 15 - Outubro 1991 - IEFP - Lisboa.

KOVACS I. - "Novas tecnologias organização competitividade" - in Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho - ed CESO Investigação e Desenvolvimento e PEDIP - pgs 17-67 - Lisboa - 1992.

KOVACS I. - "Novo paradigma produtivo e requisitos de ensino-formação" - Actas do III congresso português de Sociologia - Lisboa 1993.

KOVACS I., MONIZ A., CERDEIRA M. - *Mudança tecnológica e organizacional do trabalho na indústria portuguesa* - Estudo realizado no âmbito do programa 5 do PEDIP - Lisboa - 1994.

LACOMBLEZ, M. e FREITAS, I. - "Espoirs et deillusions de la formation au Portugal" - Formation Emploi - n^o 37 - 1992 - pgs 3 - 13. - Paris.

LE BOTERF G.- "Formation: Dépenser ne signifie pas investir" - Le Monde 15-12-1990 - Suplemento Emprego - pg 2 -Paris.

LE BOUEDEC G. - *Les Defis de la Formation Continue: development personnel ou developpment professionnel ?* - L' Harmattan - Paris - 1988.

LECLERCQ D. - "Formações multimédias - As competências dos formadores" - vol 101 - n^o 408 - September 1991 - pgs 1256-67.

LE GRAND J. - " Quasi markets and social policy" - The Economic Journal - vol 1 - n^o 408 - September 1991 - pgs 1256-67.

LELLO - *Dicionário Prático Ilustrado* - Lisboa - 1973.

LEVY-BOYER, C. - *Avaliação do Pessoal na Empresa* - Editorial Presença - Lisboa - 1991.

LOPES E., GRILO E., NAZARETH J., AGUIAR J., GOMES J., AMARAL J. - *Portugal - O Desafio dos Anos 90* - Editorial Presença - Lisboa - 1989.

MAHNKOPF B. - "The Skill-oriented strategies of the german trade unions: their impact on efficiency and equality objectives" - British Journal of Industrial Relations - vol 30 n^o 1 - pgs 61-81 - 1992.

MARCIANO A. - "Individu, camarade, personne - trois conceptions de l'homme pour l'economie" - Economie et Humanisme - n^o 326 - Octobre 1993 - pgs 78-84

MAURICE M. - "Tecnologias flexíveis e variabilidade das formas de divisão do trabalho em França e no Japão" - in Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho - ed CESO Investigação e Desenvolvimento e PEDIP - pgs 99-112 - Lisboa - 1992.

McCONNELL C. e BRUE S. - *Contemporary Labor Economics* - Mc Graw Hill Book Company - Singapore - 1989.

McMAHON W.W. - "Expected Rates of Return to Education" - in Economics of Education Research - Ed George Psacharapoulos - Pergamon Press - pgs 187-196 - 1987.

McNABB R. - "Labour Market Theories and Education" - in Economics of Education Research - Ed George Psacharapoulos - Pergamon Press - pgs 157-166 - 1987.

MESS - *Balanço Social* - 1986 - 1987 - 1988 - 1989 - 1990 - 1991 - Departamento de Estatística - Relatórios e Análises - 19 - 20 - 21- 25 - 28 - 35 - Lisboa - 1988 - 1989 - 1990 - 1991 - 1992 - 1993.

MESS - *Inquérito á Formação Profissional 1988* - Informação Estatística (Síntese) - Departamento de Estatística - Lisboa - 1988.

MESS - *Inquérito ao Impacto das Acções de Formação Profissional Cofinanciadas pelo Fundo Social Europeu* - Departamento de Estatística - Lisboa - 1990.

MESS - *Inquérito ao Impacto das Acções de Formação Profissional nas Empresas* - Informação Estatística - Departamento de Estatística - Lisboa - 1991.

MESS - *Inquérito às Necessidades de Formação Profissional 1990/91/92* - Departamento de Estatística - Relatórios e Análises - Estatísticas 23 - Lisboa - 1991.

MESS - *Execução das acções de formação profissional em 1990* - Departamento de Estatística - Séries Estatísticas - Relatórios e Análises - 30 - Lisboa - 1992.

MESS - *Execução das acções de formação profissional em 1991* - Departamento de Estatística - Séries Estatísticas - Relatórios e Análises - 33 - Lisboa - 1993.

MESS - *Inquérito Levantamento ás Estruturas de Formação Profissional* - Departamento de Estatística - Informação Estatística - Síntese - Lisboa - 1993.

MESS - *Inquérito às Necessidades de Formação Profissional 1993/1995* - Departamento de Estatística - Informação Estatística (Síntese) - Lisboa - 1993.

MESS - *Quadros de Pessoal 1992* - Departamento de Estatística - Relatórios e Análises - 32 - Lisboa - 1993.

MESS - *Inquérito à Execução de Acções de Formação Profissional em 1992* - Departamento de Estatística - Informação Estatística (Síntese) - Lisboa 1994.

MESS - *Terminologia da Formação Profissional* - Lisboa - 1991.

MINCER J. - "On Job Training: Costs, Returns and Some Implications" - The Journal of Political Economy - Supplement Part 2, vol 70 n^o 5 - pgs 50-79 - 1962.

MITCHELL T. - *People in Organizations: An Introduction to Organizational Behaviour* - Mc Graw-Hill Book Company - Tokyo Japan - 1982.

MOTA A., GRILO E. e SOARES C. - *Descrição do Sistema de Formação Profissional em Portugal* - CEDEFOP - Berlim - 1985.

MOURA J. - "Emprego e Formação Profissional Extra Escolar no Continente" - II^a Conferência Internacional Sobre Economia Portuguesa - Fundação Gulbenkian - Lisboa - 1979.

OCDE - *La formation après la scolarité obligatoire* - Paris - 1985.

OIT - *Vocational Training : Glossary of Selected Terms* - Genebra - 1986.

PARSONS D. - "The Firms Decision to Train" - Research in Labor Economics Volume 11, 1990 pgs 53-75.

PAUL J. - *La relation formation - emploi : un defi pour l'economie* - Economica - Paris - 1989.

PERROW C. - *Análise Organizacional: Um enfoque sociológico* - Editores Atlas -São Paulo - Brasil - 1976.

PIEHL E. - "Têndencias actuais no dominio da Formação Profissional na Comunidade Europeia" - Formação Profissional - n^o 3 1986 - pgs 10-14 - CEDEFOP - Berlim.

PIORE M. e DOERINGER, P. - *Mercados internos de trabajo y analisis laboral* - Ministério de Trabajo e Seguridad Social - Madrid - 1985.

PORTO M. - "A Política Regional e o Aproveitamento dos Fundos Estruturais em Portugal" - Separata do Seminário Internacional: Portugal e os Fundos Estruturais Comunitários: Experiência e Perspectivas Regionais - Coimbra - 1989.

PSACHAROPULOS G. - "Schooling, Experience and Earnings: The case of an LDC"- Journal of Development Economics 4 - 1977 - 39-48 - North Holland

Publishing Company.

PSACHAROPULOS G. - "Returns to Education: an updated international comparison." - Comparative Education - volume 17 n^o 3 - 321-41 - 1981.

PSACHAROPOULOS G. - "The Contribution of Education to Economic Growth: International Comparisons - International Comparisons of Productivity and Causes of Slowdown" - editor John Kendrick - Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts - pgs 335-355 - 1984.

PSACHAROPOULOS G.- "Time trends the returns of education: cross national evidence" - Economics of Education Review - vol 8 n^o 3 - pgs 215-31 - 1989.

PUBLICO - "Formação Profissional é preterida em favor dos anos de experiência" - 4-3-1993 pg. 31 - Lisboa. - 1993b.

PUBLICO - Os Desafios da Educação para o século XXI - 17-6-1993 - 1993a.

REYNOLDS L., MASTERS S., MOSER C., - *Labor Economics and Labor Relations* - Prentice-Hall Inc - New Jersey - 1986.

RICHONNIER M. - *Les Methamorphoses de l'Europe* - Flammarion - Paris - 1985.

RODRIGUES, M. - *Competitividade e Recursos Humanos: Dilemas de Portugal na Construção Europeia* - Publicações Dom Quixote - Lisboa - 1991.

ROSA M. - "Formação na Empresa: Alargar o âmbito da Função Pedagógica" - Pessoal- n^o 49 - 3^a série - Maio-Junho 1991 - pgs 17-21 - Lisboa.

SAINSAULIEU R. - *Sociologie de l'Organisation et de l'Entreprise* - Dalloz Paris - 1987.

SCHMIDT K. - "Formação Profissional como instrumento de uma politica estrutural antecipativa" - Formação Profissional - n^o 3 1987 - pgs 10-14 - CEDEFOP - Berlim.

SIEBERT, W. S. - "Development in the economics of human capital" - in *Labour economics: Survey in economics* - ed. Stanley Siebert, Peter Sloane, Christopher A. Pissarides - pgs 5-77 - Longman Inc - New York - 1985.

STIGLITZ, J. E. - *Economics of the Public Sector* - W.W.Norton & Company - New York/London - 1988.

STIGLITZ J.- "On the economic role of the State" - in *The Economic Role of the State* - J.E. Stiglitz e al. - pgs 11-85 - Basil Blackwell - 1990.

STROOBANTS M. - *Savoir-faire et competences au travail: une sociologie de la fabrication des aptitudes* - Editions de l'Université de Bruxelles - 1993.

TAYLOR, F. - *Scientific Management* - Harper e Row Ltd - London - 1964.

THOMPSON, A. - *Economics of the firm: theory and practice* - Englewood Cliffs - Prentice Hall - 1989.

THORSRUD E. - " La democratisation du travail et le processus de transformation de l'organisation" - Sociologie du Travail - vol 17 - n^o3 - pgs 243-65 - 1975.

TOBIN J. e DOLBEAR F. - "Comentários sobre a relevância da psicologia para a teoria e a investigação económicas" - in Psicologia Económica: Disciplina de Futuro vol 1 - coord. Orlindo Gouveia Pereira - pgs 177-188 Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa - Lisboa - 1980.

TRIST E. - "Aspects of the transition to post-industrialism" - in Towards a social ecology - Ed F.E. Emery e E.L. Trist pgs 83-210 - Plenum Publishing Company - London - 1972.

WEIL, P. - *A quoi revêt les années 90: les nouveaux imaginaires, consommation et communication* - Editions du Seuil - Paris - 1993.

WILLIAMS G. e GORDON A. - "Perceived Earnigs Functions and Ex Ante Rates of Return to Post Compulsory Education in England" - Higher Education - vol 10 - 1981 - pgs 199-227.

WOOD S. - "Organização do Trabalho, Tecnologia e Gestão Japonesas"- in Sistemas flexíveis de produção e reorganização do trabalho - ed CESO Investigação e Desenvolvimento e PEDIP - pgs 17-67 - Lisboa - 1992.

WOODWARD, J. - *Industrial Organization : Theory and Practice* - Oxford University Press - - Oxford - 1980.

ANEXOS

ANEXO I

I.1 - Definições de base

Cultura Geral - conjunto de conhecimentos a adquiridos por alguém, com um objectivo educativo, sem que seja estabelecida uma relação sistemática entre eles, e o emprego ou função exercida pelo indivíduo mas que pela visão alargada da realidade que proporcionam, tornam o indivíduo mais capaz para o exercício da sua profissão (MESS/1991/21).

Educação - actividades que têm por objectivo dar conhecimento, desenvolver um sentido de valores e comunicar um entendimento de princípios aplicáveis em todas as situações da vida, mais do que formar conhecimentos e qualificações relacionadas com um campo limitado de actividade ocupacional. O termo é por vezes usado de um modo mais restrito relacionado com actividades que se desenvolvem dentro do sistema escolar. Uma distinção é feita, neste âmbito, entre educação primária, secundária e superior. (...) (OIT/1986/21).

Formação - actividades que essencialmente têm por objectivo dar as qualificações, conhecimentos e atitudes exigidas para um emprego numa ocupação particular, num grupo de ocupações relacionadas ou para o exercício de uma função num qualquer campo de actividade económica.(...) (OIT/1986/75).

Competência - ser adequadamente qualificado para uma ocupação ou emprego, e apto para levá-la a cabo com sucesso (OIT/1986/13).

Qualificação - habilidade adquirida e praticada para efectuar competentemente uma ocupação ou um emprego, usualmente de carácter manual (OIT/1986/64).

Experiência - conhecimento das coisas pela prática e pela observação (LELLO/1973/491).

* * *

Educação Formal - Ensino leccionado pelo sistema de educação institucionalizado , inserido numa progressão cronológica e estruturalmente hierarquizado, estendendo-se desde o ensino primário elementar até ao ensino universitário. É geralmente reconhecida pelo Estado (OCDE/1985/42).

Educação Não Formal - Educação adquirida através de actividades de ensino organizadas e sistemáticas que são organizadas fora do sistema formal com o objectivo de fornecer certos tipos de formação a grupos específicos, adultos ou crianças. Tem um carácter deliberadamente pedagógico e planificado que não existe na educação informal. Não é necessário que seja reconhecida pelo Estado. (OCDE/1985/42).

Educação Informal - Processo pelo qual cada pessoa ao longo da sua vida adquire conhecimentos competências atitudes e uma inteligência sobre a vida devido às suas experiências quotidianas e às suas relações com o meio ambiente (OCDE/1985/42).

Formação Formal -Instrução dada em escolas, instituições de formação ou áreas de formação especialmente designadas. É usualmente exercida dentro de um programa estruturado com objectivos de aprendizagem precisos (OIT/1986/46).

Formação Não Formal -Programa de formação fléxivel de acordo com as necessidades individuais e que tem lugar num ambiente informal. Não é rigidamente estruturado, tem ênfase em actividades directamente associadas com o trabalho e dirige-se a trabalhadores que têm recursos financeiros inadequados ou poucas oportunidades para entrarem em actividades de formação formal (OIT/1986/46).

Autoformação - Aprender sozinho sem a ajuda de um instrutor (OIT/1986/62).

* * *

Aluno - Educando, discípulo, aprendiz, noviço (LELLO/1973/55).

Formando - Indivíduo que frequenta uma acção de formação (MESS/1991/49).

Professor - Aquele que professa ou ensina uma ciência, uma arte (LELLO/1973/958).

Formador - Pessoa qualificada com experiência pedagógica ou profissional, cuja intervenção proporciona ao formando a aquisição de

conhecimentos e/ou o desenvolvimento de capacidades práticas, atitudes e formas de comportamento (MESS/1991/48).

Monitor - Pessoa responsável por formação de natureza essencialmente prática, e pela condução supervisão e avaliação da capacidade do formando para assimilar conhecimentos técnicos e práticos (MESS/1991/57).

Orientador - Agente de formação cuja intervenção decorre da sua experiência e qualificação profissional, e consiste na orientação e acompanhamento do formando que faz estágio profissional (MESS/1991/62).

1.2 - Tipos de formação por objectivos.

Formação Profissional - Todos os tipos de formação sistemática organizada que possam existir, independentemente da idade ou do nível profissional dos candidatos, com vista ao exercício por estes de uma actividade profissional, e permitindo adquirir as qualificações práticas e teóricas necessárias ao exercício dessa actividade (CEDEFOP/1987/21).

- actividades que tem por objectivo dar conhecimentos qualificações e atitudes requeridas para um desempenho efectivo numa ocupação ou grupo de ocupações (OIT/1986/100).

Formação Pré-Profissional - Formação destinada a familiarizar os jovens com materiais, equipamentos e normas de trabalho relacionados com um leque de profissões, com vista a facilitar a escolha de uma área profissional ou tipo de profissão (MESS/1991/40).

Sensibilização Profissional - Acção de curta duração destinada a

despertar o interesse e a motivação por determinada área profissional (MESS/1991/74).

Formação Geral de Base - Processo de aquisição de conhecimentos e ferramentas intelectuais normalmente assimiláveis por todos, e que constituem uma condição de acesso a toda a formação posterior (CEDEFOP/1987/28).

Formação Contínua - Termo utilizado num sentido lato para designar todas as formas de ensino ou de formação frequentados por todos aqueles que abandonaram a educação formal a um dado nível e que exercem uma profissão ou que assumiram responsabilidades como adultos (CEDEFOP/1987/23).

* * *

Educação Permanente - Conceito filosófico em que a educação é vista como um processo de longo prazo começando no nascimento até á morte (CEDEFOP/1987/49).

- Sistema global de educação em que se integram todos os tipos e níveis de educação pré-escolar, escolar, extra-escolar ou qualquer tipo de educação não formal (MESS/1991/26).

Educação de Adultos - projecto educativo que contribui para uma efectiva igualdade de oportunidades educativas e profissionais, dos indivíduos com idade superior a 14 anos, que não frequentaram o sistema regular de ensino ou o abandonaram precocemente (MESS/1991/25).

Ensino Profissional - Formação orientada para a preparação e inserção na vida activa, pelo desenvolvimento de atitudes conhecimentos e técnicas específicas de determinadas áreas de actividade, e desenvolvida no âmbito do sistema de ensino, em regra a nível do ensino secundário (MESS/1991/28).

Ensino Técnico Profissional - Ensino ministrado após o 9º ano de escolaridade visando a formação de profissionais qualificados de nível intermédio e conferindo uma preparação simultaneamente científica e tecnológica. Tem a duração de três anos, findos os quais o aluno tem direito a um diploma de fim de estudos secundários, que lhe permite o acesso ao ensino superior e um diploma de formação técnico-profissional que lhe permite o ingresso no mundo do trabalho (MESS/1991/30).

Ensino Recorrente - Modalidade de ensino destinada aos indivíduos que não tiveram oportunidade de se enquadrar no sistema de educação na idade normal de frequência ou o abandonaram precocemente, centrando-se no princípio da alternância entre os estudos e as outras actividades. Refere-se normalmente ao ensino básico e secundário e atribui os mesmos diplomas e certificados conferidos pelo ensino regular (MESS/1991/29).

1.3 - Tipos de Formação Profissional por objectivos

Formação Profissional Inicial - Formação que visa a aquisição das capacidades indispensáveis para se poder iniciar o exercício de uma profissão. Coincide com Formação Profissional se não houver lugar a

especialização (MESS/1991/47).

Formação Profissional de Base - Formação que visa a aquisição de conhecimentos fundamentais, capacidades práticas, atitudes e formas de comportamento que constituem base indispensável para o exercício de uma profissão ou grupo de profissões, com vista a uma especialização posterior ou a ocupação imediata de um posto de trabalho (MESS/1991/45).

Formação Profissional Contínua - Formação que engloba todos os processos formativos organizados e institucionalizados subsequentemente à Formação Profissional inicial, com vista a permitir uma adaptação às transformações tecnológicas e técnicas, favorecer a promoção social dos indivíduos, bem como permitir a sua contribuição para o desenvolvimento cultural económico e social (MESS/1991/44).

Especialização Profissional - Formação que visa reforçar desenvolver e aprofundar capacidades práticas, atitudes, e formas de comportamento ou conhecimentos adquiridos durante a Formação Profissional de base, necessários ao melhor desempenho de certas tarefas profissionais (MESS/1991/32).

Aperfeiçoamento Profissional - Formação que se segue à Formação Profissional inicial e que visa complementar e melhorar conhecimentos, capacidades práticas, atitudes e formas de comportamento no âmbito da profissão exercida (MESS/1991/12).

Reconversão Profissional - Formação que faz parte da Formação

Profissional Contínua e que visa dar uma qualificação diferente da já possuída para exercer uma nova actividade profissional. Pode implicar uma formação de base seguida de especialização (MESS/1991/68).

Reciclagem Profissional - Formação que visa actualizar ou adquirir novos conhecimentos capacidades práticas, atitudes, e formas de comportamento dentro da mesma profissão, devido nomeadamente aos progressos científicos e tecnológicos (MESS/1991/67).

Promoção Profissional - Formação que visa dar um nível de qualificação mais elevado no escalonamento hierárquico profissional (MESS/1991/64).

Adaptação Profissional - Formação que visa corrigir comportamentos rotineiros, renovar conhecimentos ou readquirir capacidades práticas perdidas no exercício de determinada profissão (MESS/1991/11).

Reabilitação Profissional - Formação profissional destinada a pessoas deficientes a fim de as preparar para uma (eventualmente nova) profissão adaptada às suas aptidões e capacidades físicas (MESS/1991/66).

Orientação Profissional - Intervenção caracterizada pelo apoio proporcionado ao individuo com vista a facilitar o estabelecimento de um plano de carreira tendo em conta as suas características pessoais e as possibilidades de ensino formação e emprego. É mais considerada como um processo de formação para as escolhas ou do desenvolvimento da capacidade de optar e tomar boas decisões (MESS/1991/61).

I.4 - Formas metodológicas da Formação Profissional.

Acção de Formação - Actividade concreta de formação que põe em relação directa formador e formando (MESS/1991/9).

Actividade de Formação - Conjunto integrado de tarefas tendentes à concepção, organização, desenvolvimento e avaliação de formação (MESS/1991/10).

Curso de Formação - Programa de formação a ser ministrado com o fim de proporcionar a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades práticas, atitudes, e formas de comportamento necessários para o exercício de uma profissão ou grupo de profissões (MESS/1991/22).

Módulo de Formação - Parte integrante de um (conteúdo / programa) de formação, definido de modo articulado e sequencial, correspondendo a determinada área de conhecimento teórico e ou prático e susceptível de avaliação individualizada (MESS/1991/56).

Programa de Formação - Conjunto de actividades a desenvolver durante a acção de formação e definidas com base numa área temática, objectivos, destinatários, metodologia, duração e conteúdo (MESS/1991/63).

* * *

Formação na Empresa - Formação dada em locais de uma empresa, tendo

o formando o estatuto de trabalhador. Esta formação pode ser ministrada no posto de trabalho ou fora dele (MESS/1991/36).

Formação Pós-laboral - Actividade formativa, de duração variável, que tem lugar fora do período normal de trabalho (MESS/1991/39).

Formação no Posto de Trabalho - Formação dada no local de trabalho utilizando as tarefas correntes do exercício profissional como base para o ensino e para exercícios práticos (MESS/1991/37).

Formação Fora do Posto de Trabalho - Formação dispensada pela empresa mas que se desenrola quer dentro da própria empresa, em local especialmente equipado (ateliers, centros, salas de aula, etc) quer fora dos locais da empresa (MESS/1991/34).

* * *

Formação Ocupacional - Formação de jovens á procura do primeiro emprego ou de desempregados, através de programas adequados a satisfazer necessidades de interesse colectivo, e simultaneamente, a atenuar a situação de desemprego, permitindo uma experiência no mundo do trabalho, ou evitando a perda de capacidades e conhecimentos profissionais. Estes programas não se inserem nos esquemas jurídicos de prestação de trabalho nem visam prioritariamente a produção (MESS/1991/38).

Aprendizagem - Formação inicial de jovens com escolaridade obrigatória e idades compreendidas entre os 14 e os 24 anos, que visa

assegurar o desenvolvimento de capacidades e a aquisição de conhecimentos necessários para o exercício de uma profissão qualificada.

Compreende uma formação específica de carácter técnico profissional ministrada na empresa ou em centro de formação e uma formação geral ministrada num estabelecimento de ensino em regime de alternância.

O regime jurídico de aprendizagem prevê um contrato de aprendizagem, certidão de aptidão profissional e atribuição de um grau de equivalência escolar (MESS/1991/13).

Estágio Profissional - Formação essencialmente prática tendo por objectivo complementar a formação já adquirida através do exercício em condições reais de trabalho sob a orientação e com o acompanhamento de um profissional qualificado e experiente (orientador de estágio) (MESS/1991/33).

Formação Profissional em Alternância - Formação Profissional repartida por períodos passados na empresa e na escola, combinando a formação teórica e a formação prática (MESS/1991/46).

Formação Modular - Formação cujo conteúdo é dividido em unidades independentes -- os módulos. Os módulos podem ser combinados por forma a constituírem um programa adaptado, nomeadamente, às necessidades dos indivíduos, a desenvolvimentos técnicos ou à estrutura ocupacional. Permite uma adaptação contínua do programa (MESS/ 1991/35).

Formação Profissional Acelerada - Formação intensiva que possibilita a obtenção, em período mais curto do que o usual, de uma qualificação profissional, através de uma metodologia que consiste em

aprender fazendo: a partir da identificação das operações básicas que constituem as tarefas de uma função e da definição do gesto profissional, o formando adquire, por força repetição, os hábitos profissionais (MESS/1991/43).

Formação Profissional à Distância - Formação com reduzida intervenção presencial do formador e que utiliza materiais didácticos diversos em suporte escrito, audio, video ou informático ou numa combinação destes, com vista não só à aquisição de conhecimentos como também à avaliação do progresso do formando (MESS/1991/42).

1.5 - Recursos da Formação

Recursos Financeiros de Formação - Verbas que garantem a realização das acções de formação (MESS/1991/69).

Recursos Humanos de Formação - Pessoas intervenientes na concepção, organização, gestão, desenvolvimento e avaliação de acções de formação. Inclui professores, formadores, monitores e outros especialistas, bem como algumas categorias de pessoal administrativo directamente relacionadas com a organização e o apoio à realização daquelas acções (MESS/1991/70).

Recursos Materiais de Formação - Meios de natureza material necessários à realização de formação tais como: instalações, equipamento e material didáctico (MESS/1991/71).



ANEXO II

Fonte: Banco Mundial - World Development Report - 1992

Table 29. Education

		Percentage of age group enrolled in education										Primary net enrollment (percent)		Primary pupil/teacher ratio	
		Primary				Secondary				Tertiary (total)		1975	1990	1970	1990
		Total		Female		Total		Female		1970	1990				
		1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990				
Low-income economies		74 w	105 w	..	98 w	21 w	41 w	..	34 w	2 w	..	..	..	36 w	38 w
China and India		83 w	119 w	..	109 w	25 w	46 w	..	38 w	1 w	..	..	..	34 w	38 w
Other low-income		55 w	79 w	44 w	73 w	13 w	28 w	8 w	24 w	3 w	4 w	..	72 w	39 w	39 w
1	Mozambique	47	58	..	48	5	7	..	5	0	..	..	41	69	58
2	Tanzania	34	63	27	63	3	4	2	4	..	0	..	47	47	35
3	Ethiopia	16	38	10	30	4	15	2	12	0	1	..	28	48	36
4	Uganda	38	76	30	..	4	13	2	..	1	1	..	..	34	35
5	Bhutan	6	26	1	20	1	5	0	2	0	..	..	..	21	37
6	Guinea-Bissau	39	59	23	42	8	7	6	4	0	0	59	..	45	..
7	Nepal	26	86	8	57	10	30	3	17	3	6	..	64	22	37
8	Burundi	30	72	20	64	2	5	1	4	..	1	..	..	37	67
9	Chad	35	57	17	35	2	7	0	3	..	1	..	..	65	67
10	Madagascar	90	92	82	90	12	19	9	18	..	3	..	64	65	40
11	Sierra Leone	34	48	27	39	8	16	5	12	1	1	..	..	32	34
12	Bangladesh	54	73	35	68	..	17	..	11	3	3	..	65	46	63
13	Lao PDR	53	104	40	91	3	26	2	21	1	1	..	69	36	28
14	Malawi	..	71	..	64	..	4	..	3	1	1	..	54	43	64
15	Rwanda	68	69	60	68	2	7	1	6	0	1	..	65	60	57
16	Mali	22	24	15	17	5	6	2	4	..	..	..	19	40	47
17	Burkina Faso	13	36	10	28	1	7	1	5	0	1	..	29	44	57
18	Niger	14	29	10	21	1	7	1	4	0	1	..	25	39	42
19	India	73	97	56	83	26	44	15	33	6	..	..	..	41	61
20	Kenya	58	94	48	92	9	23	5	19	1	2	88	..	34	31
21	Nigeria	37	72	27	63	4	20	3	17	2	3	..	..	34	41
22	China	89	135	..	129	24	48	..	41	1	2	..	100	29	22
23	Haiti	53	..	..	..	6	..	4	..	..	..	..	..	47	21
24	Benin	36	61	22	44	5	11	3	6	2	3	..	52	41	35
25	Central African Rep.	64	67	41	51	4	11	2	6	1	2	..	55	64	90
26	Ghana	64	75	54	67	14	39	8	31	2	2	..	..	30	29
27	Pakistan	40	37	22	26	13	22	5	13	..	3	..	..	41	41
28	Togo	71	103	44	80	7	22	3	10	2	3	..	72	58	59
29	Guinea	33	37	21	24	13	10	5	5	5	1	..	26	44	40
30	Nicaragua	80	98	81	101	18	38	17	44	14	..	65	75	37	33
31	Sri Lanka	99	107	94	105	47	74	48	77	3	4	..	..	..	..
32	Mauritania	14	51	8	42	2	16	0	10	..	4	..	..	24	49
33	Yemen, Rep.	22	..	7	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..
34	Honduras	87	108	87	109	14	..	13	..	8	9	..	..	35	..
35	Lesotho	87	107	101	115	7	26	7	31	2	5	..	70	46	55
36	Indonesia	80	117	73	114	16	45	11	41	..	..	72	98	29	23
37	Egypt, Arab Rep.	72	98	57	90	35	82	23	71	18	19	..	..	38	25
38	Zimbabwe	74	117	66	116	7	50	6	46	1	5	..	..	..	36
39	Sudan	38	49	29	..	7	20	4	..	2	3	..	..	47	34
40	Zambia	90	93	80	91	13	20	8	14	2	2	..	80	47	44
Middle-income economies		94 w	103 w	88 w	99 w	33 w	126 w	28 w	59 w	14 w	16 w	..	89 w	33 w	25 w
Lower-middle-income		93 w	100 w	83 w	97 w	31 w	172 w	24 w	57 w	12 w	16 w	..	87 w	33 w	25 w
41	Bolivia	76	82	62	78	24	34	20	31	17	23	73	82	27	25
42	Côte d'Ivoire	58	..	45	..	9	..	4	..	3	..	..	..	45	36
43	Senegal	41	58	32	49	10	16	6	11	3	3	..	48	45	58
44	Philippines	108	111	..	110	46	73	..	75	3	27	95	99	29	33
45	Papua New Guinea	52	71	39	65	8	12	4	10	2	..	..	73	30	32
46	Cameroon	89	101	75	93	7	26	4	21	2	4	69	75	48	51
47	Guatemala	57	79	51	..	8	..	8	..	8	..	53	..	36	..
48	Dominican Rep.	100	95	100	96	21	..	..	..	..	..	..	..	55	47
49	Ecuador	97	..	95	..	22	..	23	..	37	20	78	..	38	..
50	Morocco	52	68	36	55	13	36	7	30	6	10	47	55	34	27
51	Jordan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	39	17
52	Tajikistan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
53	Peru	107	126	99	..	31	70	27	..	19	36	..	95	35	28
54	El Salvador	85	78	83	78	22	26	21	26	4	17	..	70	36	40
55	Congo	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6	..	..	62	66
56	Syrian Arab Rep.	78	109	59	102	38	52	21	43	18	20	87	98	37	25
57	Colombia	108	110	..	111	25	52	24	57	10	14	..	73	38	30
58	Paraguay	109	107	103	106	17	30	17	30	9	8	83	95	32	25
59	Uzbekistan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
60	Jamaica	119	105	119	105	46	60	45	63	7	5	90	99	47	37
61	Romania	112	91	113	96	44	92	38	90	11	9	..	..	..	..
62	Namibia	..	94	..	99	..	34	..	38	..	..	..	64	47	28
63	Tunisia	100	116	79	109	23	45	13	40	5	9	..	95	..	..
64	Kyrgyzstan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
65	Thailand	83	85	79	85	17	32	15	32	13	16	..	..	35	18
66	Georgia	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Note: For data comparability and coverage, see the technical notes. Figures in italics are for years other than those specified.

Percentage of age group enrolled in education

	Percentage of age group enrolled in education										Primary net enrollment (percent)		Primary pupil/teacher ratio	
	Primary				Secondary				Tertiary (total)		1975	1990	1970	1990
	Total		Female		Total		Female		1970	1990				
	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990				
67 Azerbaijan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
68 Turkmenistan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
69 Turkey	110	110	94	105	27	54	15	42	6	14	..	99	38	30
70 Poland	101	98	99	98	62	82	65	84	18	22	96	97	23	16
71 Bulgaria	101	96	100	95	79	74	..	75	16	31	96	85	22	15
72 Costa Rica	110	102	109	101	28	42	29	43	23	26	92	87	30	32
73 Algeria	76	95	58	88	11	60	6	53	6	12	77	88	40	28
74 Panama	99	107	97	105	38	59	40	62	22	21	87	92	27	20
75 Armenia	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
76 Chile	107	98	107	97	39	74	42	77	13	19	94	86	50	29
77 Iran, Islamic Rep.	72	112	52	106	27	56	18	47	..	6	..	94	32	28
78 Moldova	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	15	8
79 Ukraine	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
80 Mauritius	94	106	93	104	30	52	25	53	1	2	82	92	32	21
81 Czechoslovakia	98	93	98	93	31	84	39	87	17	18	..	..	20	19
82 Kazakhstan	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
83 Malaysia	87	93	84	93	34	56	28	58	4	7	..	..	31	20
Upper-middle-income	95 w	106 w	93 w	105 w	35 w	54 w	31 w	..	15 w	17 w	80 w	91 w	34 w	25 w
84 Botswana	65	110	67	112	7	46	6	47	1	3	53	91	36	32
85 South Africa	99	..	99	..	18	..	17	..	..	..	..	..	34	..
86 Lithuania	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
87 Hungary	97	94	97	94	63	79	55	79	13	15	..	90	18	12
88 Venezuela	94	92	94	94	33	35	34	41	21	29	81	61	35	23
89 Argentina	105	111	106	114	44	..	47	..	22	..	96	..	19	19
90 Uruguay	112	106	109	106	59	77	64	..	18	50	..	..	29	23
91 Brazil	82	108	82	..	26	39	26	..	12	12	71	88	28	23
92 Mexico	104	112	101	110	22	53	17	53	14	14	..	98	46	31
93 Belarus	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
94 Russian Federation	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
95 Latvia	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
96 Trinidad and Tobago	106	95	107	96	42	80	44	82	5	6	87	90	34	26
97 Gabon	85	..	81	..	8	..	5	..	..	4	..	..	46	..
98 Estonia	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
99 Portugal	98	119	96	117	57	59	51	59	11	18	91	99	34	14
100 Oman	3	103	1	99	..	54	..	48	..	5	32	84	18	28
101 Puerto Rico	117	..	..	..	71	..	..	..	..	..	..	..	30	..
102 Korea, Rep.	103	108	103	110	42	87	32	85	16	39	99	100	57	36
103 Greece	107	100	106	101	63	99	55	97	17	29	97	96	31	21
104 Saudi Arabia	45	78	29	72	12	48	5	41	7	14	42	62	24	16
105 Yugoslavia	106	95	103	95	63	79	58	79	22	18	..	..	27	23
Low- and middle-income	79 w	104 w	64 w	98 w	24 w	61 w	18 w	39 w	6 w	7 w	..	91 w	35 w	35 w
Sub-Saharan Africa	46 w	68 w	36 w	61 w	6 w	17 w	4 w	16 w	1 w	2 w	..	46 w	43 w	41 w
East Asia & Pacific	88 w	127 w	77 w	123 w	24 w	49 w	16 w	44 w	4 w	5 w	..	100 w	30 w	23 w
South Asia	67 w	88 w	50 w	75 w	25 w	39 w	14 w	29 w	3 w	..	..	67 w	42 w	58 w
Europe and Central Asia	105 w	101 w	100 w	100 w	50 w	71 w	44 w	70 w	14 w	16 w	..	89 w	27 w	19 w
Middle East & N. Africa	68 w	97 w	50 w	90 w	24 w	365 w	15 w	50 w	10 w	12 w	..	85 w	35 w	26 w
Latin America & Caribbean	95 w	107 w	94 w	106 w	28 w	49 w	26 w	57 w	15 w	16 w	..	88 w	34 w	26 w
Severely indebted	90 w	104 w	85 w	98 w	31 w	209 w	27 w	56 w	14 w	15 w	78 w	88 w	32 w	25 w
High-income economies	106 w	104 w	106 w	104 w	73 w	92 w	71 w	96 w	36 w	33 w	88 w	97 w	26 w	17 w
OECD members	106 w	104 w	106 w	104 w	74 w	93 w	73 w	96 w	36 w	33 w	88 w	97 w	26 w	17 w
106 Ireland	106	100	106	101	74	98	77	102	20	26	91	88	24	27
107 Israel	96	93	95	95	57	83	60	86	29	33	..	..	17	18
108 New Zealand	110	106	109	105	77	89	76	91	29	41	100	100	21	19
109 Spain	123	109	125	108	56	107	48	112	24	34	100	100	34	21
110 Hong Kong	117	106	115	..	36	..	31	..	11	..	92	..	33	..
111 Singapore	105	110	101	109	46	69	45	71	..	8	100	100	30	26
112 United Kingdom	104	107	104	107	73	84	73	85	20	25	97	100	23	20
113 Australia	115	105	115	105	82	83	80	85	25	35	98	97	28	17
114 Italy	110	97	109	96	61	79	55	78	28	31	97	..	22	12
115 Netherlands	102	117	102	118	75	103	69	101	30	34	92	100	30	13
116 Belgium	103	102	104	103	81	104	80	104	26	37	..	99	20	10
117 Austria	104	103	103	102	72	83	73	85	23	33	89	93	21	11
118 France	117	111	117	110	74	99	77	100	26	40	98	100	26	12
119 Canada	101	105	100	104	65	106	65	107	42	70	..	96	23	15
120 United States	..	105	..	104	..	92	..	91	56	75	72	99	27	..
121 Germany	..	105	..	105	..	97	..	103	..	32	..	87	..	18
122 Denmark	96	98	97	98	78	109	75	110	29	32	..	..	9	11
123 Finland	82	99	79	99	102	114	106	124	32	47	..	100	22	18
124 Norway	89	99	94	99	83	100	83	102	26	43	100	98	20	6
125 Sweden	94	107	95	107	86	91	85	93	31	33	100	100	20	6
126 Japan	99	101	99	101	86	96	86	97	31	31	99	100	26	21
127 Switzerland	..	..	..	..	..	..	..	..	18	26	..	..	..	..
World	83 w	104 w	71 w	99 w	31 w	65 w	28 w	46 w	13 w	11 w	..	92 w	33 w	33 w
Fuel exporters	59 w	89 w	44 w	83 w	15 w	39 w	11 w	35 w	5 w	11 w	..	90 w	34 w	32 w

ANEXO III

Fonte: "International Comparisons of Educational Attainment"

Robert Barro e Jong Wha Lee

Table A.2. Full Data Set for Educational Attainment of the Total Population Aged 25 and Over

Region/ Country	Year	Popula- -tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
<u>Middle East and North Africa</u>							
Algeria	55*	3884	79.8	18.1 (3.6)	1.7 (0.5)	0.4 (0.3)	0.88
	60	4098	82.2	15.4 (4.4)	1.9 (0.7)	0.4 (0.3)	0.85
	65*	4215	88.0	9.8 (3.2)	1.7 (0.7)	0.4 (0.3)	0.63
	70*	4681	84.4	13.0 (4.4)	2.2 (1.1)	0.3 (0.2)	0.80
	75	5424	78.7	17.8 (6.1)	2.7 (1.4)	0.6 (0.4)	1.11
	80	6361	68.9	26.1 (8.9)	3.8 (2.0)	1.2 (0.8)	1.65
	85	7391	59.2	32.5 (11.2)	5.9 (3.2)	2.3 (1.5)	2.31
Bahrain	60	59	83.2	8.2 (4.5)	5.3 (2.6)	3.3 (1.5)	1.28
	65*	62	82.1	9.0 (6.1)	6.2 (3.0)	2.7 (1.3)	1.36
	70*	79	77.4	9.7 (4.2)	9.2 (4.5)	3.8 (1.8)	1.73
	75	91	72.0	8.0 (3.0)	16.8 (8.2)	3.2 (1.5)	2.26
	80	153	60.8	10.8 (3.8)	25.6 (12.5)	3.0 (1.4)	3.12
	85	214	46.8	19.2 (6.7)	30.6 (14.9)	3.4 (1.6)	3.97
Cyprus	60*	269	28.9	56.8 (33.8)	13.0 (6.3)	1.4 (0.9)	4.29
	65	275	21.6	57.0 (25.1)	18.9 (9.2)	2.6 (1.8)	4.84
	70	316	14.7	56.4 (21.5)	25.2 (12.3)	3.9 (2.6)	5.56
	75*	326	0.7	54.9 (19.7)	36.7 (17.9)	7.7 (5.1)	7.26
	80	356	2.0	53.5 (18.7)	37.7 (18.4)	6.8 (4.5)	7.15
	85	382	4.7	49.0 (17.0)	39.9 (19.4)	6.4 (4.3)	7.13
Egypt	60	10418	99.6	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.4 (0.4)	0.08
	65	11617	98.9	0.1 (0.0)	0.6 (0.3)	0.5 (0.4)	0.15
	70	12906	97.3	0.1 (0.0)	1.7 (0.8)	1.2 (1.0)	0.37
	75*	14126	86.3	4.7 (1.8)	5.7 (2.8)	3.4 (3.0)	1.33
	80	16405	73.3	12.2 (4.6)	9.1 (4.4)	5.5 (4.9)	2.32
	85	19179	63.9	15.7 (5.9)	12.5 (6.1)	8.0 (7.1)	3.22
Iran, I.R. of	55*	6319	93.6	4.3 (3.0)	1.7 (0.8)	0.4 (0.3)	0.46
	60	7324	90.5	6.6 (3.9)	2.3 (1.2)	0.6 (0.4)	0.65
	65*	8427	88.5	7.2 (4.3)	3.4 (1.8)	0.9 (0.6)	0.84
	70	9749	85.4	8.9 (3.9)	4.7 (2.6)	1.0 (0.7)	1.04
	75	11244	79.5	10.0 (3.8)	9.0 (5.0)	1.5 (1.0)	1.60
	80	13848	73.7	12.2 (4.4)	11.9 (6.7)	2.2 (1.5)	2.11
	85	17631	63.6	15.6 (5.4)	18.2 (10.4)	2.6 (1.7)	2.98
Iraq	60*	2365	97.8	0.6 (0.2)	0.9 (0.4)	0.7 (0.5)	0.21
	65*	2738	94.9	2.5 (0.9)	1.7 (0.8)	0.9 (0.6)	0.40
	70	3198	88.4	5.6 (2.1)	4.5 (2.2)	1.6 (1.1)	0.90
	75	3771	77.1	12.2 (4.6)	8.4 (4.1)	2.3 (1.6)	1.67
	80	4525	66.4	20.1 (7.5)	9.7 (4.8)	3.7 (2.5)	2.34
	85	5420	59.0	23.0 (8.6)	13.1 (6.4)	4.9 (3.3)	2.95

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	Schooling
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Israel	55*	868	16.3	-- (--)	-- (20.6)	4.4 (2.1)	--
	60*	1037	19.1	43.1 (16.2)	27.9 (13.6)	9.9 (4.7)	6.91
	65	1229	18.0	41.8 (15.7)	28.8 (14.1)	11.4 (5.4)	7.17
	70*	1396	17.0	37.0 (13.9)	31.3 (15.3)	14.8 (7.0)	7.68
	75	1663	13.8	36.0 (13.5)	32.8 (16.0)	17.6 (8.3)	8.21
	80*	1923	9.7	30.6 (11.5)	36.9 (18.0)	23.1 (10.9)	9.18
	85	2138	8.8	30.4 (11.4)	36.8 (18.0)	24.0 (11.3)	9.30
Jordan	60*	604	79.6	13.0 (7.2)	6.5 (2.8)	0.8 (0.5)	1.40
	65	692	75.2	14.7 (6.2)	8.4 (3.6)	1.7 (1.0)	1.74
	70	808	68.7	18.0 (6.8)	10.5 (4.7)	2.6 (1.6)	2.24
	75	905	63.4	19.5 (6.9)	13.5 (6.2)	3.6 (2.2)	2.74
	80*	912	66.1	14.5 (5.1)	12.7 (6.1)	6.7 (4.1)	2.93
	85	1080	54.3	19.7 (6.8)	15.0 (7.6)	11.0 (6.7)	4.04
Kuwait	60*	122	49.2	45.5 (5.0)	4.1 (1.9)	1.2 (0.8)	1.60
	65	194	46.3	44.6 (18.5)	7.1 (3.4)	2.1 (1.4)	2.28
	70*	285	50.4	30.9 (6.3)	14.1 (7.1)	4.6 (3.1)	2.86
	75*	382	37.5	16.8 (4.9)	33.2 (18.1)	12.5 (8.3)	5.73
	80*	574	58.0	7.6 (2.5)	24.4 (14.8)	10.1 (6.7)	4.29
	85*	785	50.3	7.2 (2.4)	29.7 (19.0)	12.7 (8.5)	5.28
Libya	60	514	83.1	16.3 (5.4)	0.8 (0.3)	0.0 (0.0)	0.73
	65*	624	84.0	14.5 (1.3)	1.3 (0.4)	0.2 (0.1)	0.63
	70	721	85.7	11.1 (2.7)	2.6 (1.0)	0.6 (0.4)	0.78
	75*	864	91.6	3.5 (1.1)	4.0 (1.8)	1.0 (0.7)	0.70
	80	1089	77.7	14.1 (4.6)	6.2 (3.0)	2.1 (1.4)	1.54
	85	1346	60.3	22.3 (7.5)	14.2 (7.3)	3.3 (2.2)	2.89
Malta	50*	149	53.3	31.8 (14.6)	10.8 (5.3)	4.1 (2.7)	3.79
	60	156	30.3	51.3 (19.1)	15.8 (7.7)	2.7 (1.8)	5.12
	65*	156	22.9	58.2 (11.7)	16.6 (8.1)	2.4 (1.6)	5.13
	70	168	19.9	60.9 (17.6)	16.5 (8.0)	2.8 (1.8)	5.53
	75	192	16.6	63.1 (20.3)	17.1 (8.4)	3.2 (2.2)	5.88
	80	216	14.1	61.1 (20.5)	21.4 (10.4)	3.5 (2.3)	6.34
	85	209	12.1	56.1 (19.1)	28.5 (13.9)	3.4 (2.3)	6.90
Syria	60*	1709	76.5	21.3 (3.0)	1.8 (0.9)	0.5 (0.3)	0.99
	65	1805	72.2	23.9 (6.3)	3.1 (1.5)	1.0 (0.6)	1.38
	70*	2122	68.6	25.9 (8.1)	4.3 (2.1)	1.3 (0.9)	1.67
	75	2402	62.2	28.0 (9.3)	7.1 (3.5)	2.7 (1.8)	2.28
	80	2795	53.7	30.5 (10.4)	11.1 (5.4)	4.7 (3.1)	3.11
	85	3326	46.3	31.6 (10.8)	14.4 (7.0)	7.7 (5.2)	3.96

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Tunisia	60	1706	94.0	3.3 (1.2)	1.9 (0.8)	0.7 (0.6)	0.45
	65*	1797	89.1	7.1 (2.7)	3.0 (1.4)	0.7 (0.6)	0.71
	70	1851	85.2	9.4 (3.5)	4.4 (2.1)	0.9 (0.8)	0.99
	75*	2034	82.7	9.7 (3.6)	6.4 (3.2)	1.2 (1.1)	1.26
	80*	2369	72.1	17.2 (6.4)	8.9 (4.8)	1.8 (1.6)	1.94
	85*	2847	66.3	18.9 (7.1)	12.0 (6.6)	2.8 (2.5)	2.50
U. Arab Emirate	75*	260	43.8	35.0 (7.9)	16.9 (10.3)	4.3 (2.9)	3.78
Yemen, N.Arab	60	1566	99.6	0.1 (0.0)	0.5 (0.2)	0.0 (0.0)	0.05
	65	1731	99.6	0.1 (0.0)	0.4 (0.2)	0.0 (0.0)	0.04
	70	1917	99.7	0.1 (0.0)	0.4 (0.2)	0.0 (0.0)	0.04
	75*	1760	98.8	0.5 (0.2)	0.5 (0.2)	0.1 (0.0)	0.09
	80	1926	97.4	1.8 (0.7)	0.5 (0.2)	0.2 (0.1)	0.15
	85	2160	95.6	3.0 (1.1)	0.9 (0.5)	0.4 (0.3)	0.28
<u>Sub-Saharan Africa</u>							
Benin	60	939	99.3	0.1 (0.0)	0.7 (0.2)	0.0 (0.0)	0.08
	65	970	99.3	0.1 (0.0)	0.7 (0.2)	0.0 (0.0)	0.08
	70	1031	99.2	0.1 (0.0)	0.8 (0.2)	0.0 (0.0)	0.09
	75	1124	94.7	3.4 (0.9)	1.7 (0.6)	0.2 (0.1)	0.37
	80*	1245	89.2	8.3 (2.3)	2.2 (0.8)	0.3 (0.2)	0.66
	85	1401	84.2	12.0 (3.3)	3.2 (0.9)	0.6 (0.4)	0.98
Botswana	60	157	74.6	22.8 (5.7)	2.3 (0.6)	0.2 (0.2)	1.27
	65*	174	72.7	24.6 (5.1)	2.4 (0.6)	0.2 (0.2)	1.32
	70*	188	70.5	26.4 (2.1)	2.4 (0.6)	0.6 (0.5)	1.34
	75	227	64.7	31.7 (9.1)	3.1 (1.0)	0.5 (0.4)	1.83
	80*	309	54.7	40.5 (9.4)	4.4 (1.3)	0.5 (0.4)	2.29
	85	357	50.6	42.3 (9.1)	6.5 (1.5)	0.7 (0.5)	2.59
Cameroon	60	2193	93.5	0.3 (0.0)	5.9 (1.6)	0.3 (0.2)	0.69
	65	2399	90.0	4.8 (1.3)	5.0 (1.4)	0.2 (0.2)	0.76
	70	2639	84.9	10.5 (2.9)	4.4 (1.2)	0.3 (0.2)	0.92
	75*	2917	75.8	19.5 (5.3)	4.4 (1.2)	0.3 (0.2)	1.27
	80	3249	63.0	31.8 (8.7)	4.6 (1.3)	0.5 (0.3)	1.80
	85	3642	53.4	40.0 (10.9)	5.9 (1.6)	0.7 (0.5)	2.28
Central Africa R.	60	674	98.6	0.1 (0.0)	1.5 (0.4)	0.0 (0.0)	0.18
	65	722	97.0	1.4 (0.4)	1.5 (0.4)	0.3 (0.2)	0.26
	70	776	94.4	4.1 (1.1)	1.4 (0.4)	0.2 (0.2)	0.35
	75*	840	89.9	8.5 (2.3)	1.5 (0.4)	0.2 (0.2)	0.52
	80	928	81.4	16.6 (4.5)	1.9 (0.5)	0.2 (0.2)	0.88
	85	1031	73.0	23.9 (6.5)	2.9 (0.8)	0.4 (0.3)	1.28

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	Schooling
			School	Total (Complete)	Total (2nd Cycle)	Total (Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Congo	60	399	95.8	0.1 (0.0)	4.2 (1.2)	0.0 (0.0)	0.46
	65	440	96.4	0.1 (0.0)	3.6 (1.0)	0.0 (0.0)	0.39
	70	488	96.8	0.1 (0.0)	3.2 (0.9)	0.0 (0.0)	0.35
	75	543	89.8	1.3 (0.4)	6.7 (1.8)	2.3 (1.8)	1.15
	80	612	72.7	16.2 (4.4)	8.6 (2.4)	2.4 (1.9)	1.95
	85*	694	58.7	21.4 (5.8)	16.9 (4.7)	3.0 (2.3)	3.14
Gambia	60	146	98.4	0.1 (0.0)	1.8 (0.5)	0.0 (0.0)	0.21
	65	166	97.9	0.1 (0.0)	2.2 (0.6)	0.0 (0.0)	0.26
	70	192	96.5	0.2 (0.0)	3.0 (0.8)	0.2 (0.2)	0.40
	75*	221	94.9	1.3 (0.5)	3.6 (1.0)	0.2 (0.2)	0.50
	80	255	92.0	3.6 (1.0)	4.2 (1.2)	0.2 (0.1)	0.65
	85	289	89.0	5.5 (1.3)	5.3 (1.5)	0.1 (0.1)	0.84
Ghana	50*	1751	95.9	-- (--)	-- (--)	-- (--)	--
	60*	2406	86.2	12.1 (3.3)	1.1 (0.3)	0.7 (0.5)	0.70
	65	2768	82.2	11.3 (3.1)	6.0 (1.3)	0.6 (0.4)	1.18
	70*	3042	77.7	5.8 (1.6)	16.1 (3.3)	0.4 (0.3)	2.03
	75	3474	74.5	9.8 (2.7)	15.3 (2.6)	0.5 (0.4)	2.09
	80	3816	65.5	19.1 (5.2)	14.8 (2.2)	0.6 (0.5)	2.40
Guinea-Bissau	85	4559	59.3	20.8 (5.7)	19.2 (2.5)	0.8 (0.6)	2.94
	60	241	99.8	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.1 (0.1)	0.03
	65	236	99.8	0.2 (0.0)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	0.02
	70	232	98.2	1.8 (0.4)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	0.05
	75	277	94.4	5.7 (1.1)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	0.15
	80*	343	91.1	8.0 (0.5)	0.8 (0.2)	0.1 (0.0)	0.26
Kenya	85	369	86.0	12.8 (1.9)	1.2 (0.2)	0.0 (0.0)	0.42
	60*	3215	77.3	20.4 (5.6)	2.0 (0.6)	0.3 (0.2)	1.19
	65	3556	77.1	20.6 (5.6)	1.9 (0.5)	0.4 (0.3)	1.21
	70*	3897	75.9	20.5 (5.6)	2.6 (0.7)	1.0 (0.8)	1.38
	75	4437	69.6	26.4 (7.2)	2.9 (0.8)	1.2 (0.9)	1.70
	80*	5202	58.6	32.2 (8.8)	6.0 (1.7)	3.2 (2.5)	2.66
Lesotho	85	6179	56.0	36.0 (9.8)	6.3 (1.7)	1.6 (1.3)	2.60
	60	351	46.5	52.0 (14.2)	1.4 (0.4)	0.0 (0.0)	2.48
	65*	389	41.1	57.2 (14.9)	1.6 (0.4)	0.1 (0.1)	2.71
	70	428	37.8	59.6 (13.8)	2.6 (0.7)	0.1 (0.1)	2.86
	75*	475	34.3	61.1 (9.1)	4.6 (1.3)	0.1 (0.1)	2.96
	80	530	29.2	65.8 (12.0)	4.9 (1.4)	0.2 (0.2)	3.27
Liberia	85	600	26.2	67.3 (13.2)	6.1 (1.7)	0.5 (0.5)	3.54
	60*	413	92.3	5.0 (2.9)	1.7 (0.6)	1.0 (0.7)	0.56
	65	473	89.9	6.2 (2.0)	2.9 (1.1)	1.1 (0.8)	0.70
	70	540	87.2	7.6 (2.5)	4.0 (1.7)	1.1 (0.8)	0.89
	75*	618	87.1	3.8 (1.2)	7.5 (3.9)	1.5 (1.1)	1.17

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Liberia	80	701	82.0	8.7 (2.2)	7.6 (3.0)	1.6 (1.1)	1.34
	85	804	74.8	14.5 (3.2)	9.0 (2.7)	1.7 (1.2)	1.68
Malawi	60	1237	68.7	30.9 (8.4)	0.4 (0.1)	0.0 (0.0)	1.61
	65*	1382	67.5	32.1 (8.2)	0.4 (0.1)	0.0 (0.0)	1.66
	70	1557	63.6	35.3 (7.7)	1.1 (0.4)	0.0 (0.0)	1.85
	75*	1800	55.4	42.0 (4.7)	2.5 (1.0)	0.2 (0.2)	2.19
	80	2099	55.5	41.9 (7.1)	2.4 (0.7)	0.3 (0.3)	2.27
	85	2460	55.4	41.7 (8.0)	2.6 (0.6)	0.4 (0.4)	2.33
Mali	60	1599	98.8	1.3 (0.3)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.10
	65	1785	97.8	2.2 (0.6)	0.1 (0.0)	0.1 (0.0)	0.15
	70	1949	96.7	3.2 (0.8)	0.1 (0.0)	0.1 (0.1)	0.21
	75*	2152	95.4	3.8 (0.8)	0.6 (0.2)	0.2 (0.2)	0.30
	80	2328	91.4	6.9 (1.4)	1.4 (0.4)	0.3 (0.2)	0.57
	85	2674	88.6	8.6 (1.8)	2.5 (0.7)	0.3 (0.2)	0.79
Mauritius	50*	176	51.7	42.2 (11.5)	5.7 (1.6)	0.4 (0.2)	2.19
	60*	228	47.6	44.4 (10.3)	6.7 (1.9)	1.3 (0.5)	2.44
	65	260	41.1	48.8 (16.6)	8.8 (2.4)	1.2 (0.5)	2.94
	70*	300	36.0	50.9 (18.3)	11.9 (3.3)	1.2 (0.5)	3.34
	75	354	29.6	52.9 (14.0)	15.4 (4.3)	2.0 (0.9)	3.71
	80*	354	23.9	52.0 (11.8)	20.6 (5.7)	3.6 (1.5)	4.31
	85	473	20.2	52.6 (11.2)	24.2 (6.7)	3.1 (1.3)	4.56
Mozambique	60	2963	58.8	41.3 (11.4)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	1.06
	65	3287	62.2	37.9 (10.1)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	0.97
	70	3651	62.7	37.3 (9.3)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	0.94
	75	4010	61.0	39.1 (7.6)	0.1 (0.0)	0.0 (0.0)	0.94
	80*	4577	61.5	37.9 (2.0)	0.6 (0.1)	0.1 (0.0)	0.86
	85	5122	59.9	39.1 (5.7)	1.0 (0.2)	0.1 (0.0)	0.99
Namibia	60*	322	--	-- (18.2)	12.8 (3.5)	2.1 (1.6)	--
Niger	60	1095	80.5	17.7 (4.8)	1.4 (0.4)	0.2 (0.2)	0.86
	65	1308	84.0	14.5 (4.0)	1.1 (0.3)	0.2 (0.1)	0.70
	70	1463	86.9	11.9 (3.2)	1.0 (0.3)	0.1 (0.1)	0.58
	75*	1650	88.5	10.3 (2.8)	1.0 (0.3)	0.1 (0.0)	0.52
	80	1914	88.6	10.2 (2.8)	1.0 (0.3)	0.1 (0.0)	0.51
	85	2240	88.1	10.6 (2.9)	1.1 (0.3)	0.1 (0.1)	0.55
Reunion	55*	114	57.5	-- (--)	-- (--)	-- (--)	--
	60	128	52.0	40.3 (11.2)	7.6 (2.4)	0.2 (0.2)	2.07
	65*	145	46.5	45.4 (12.4)	7.6 (2.6)	0.5 (0.4)	2.28
	70	162	43.0	49.1 (11.3)	7.2 (1.9)	0.7 (0.5)	2.32
	75	186	37.7	50.6 (10.9)	10.9 (2.3)	0.9 (0.7)	2.72
	80	195	30.9	52.1 (10.9)	15.9 (2.8)	1.1 (0.9)	3.26
	85	227	24.1	50.1 (10.3)	24.4 (3.7)	1.4 (1.1)	4.04

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd	Total(Complete)	
			Cycle)				
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Rwanda	60	972	98.7	0.1 (0.0)	1.4 (0.4)	0.0 (0.0)	0.14
	65	1116	98.9	0.1 (0.0)	1.2 (0.3)	0.0 (0.0)	0.12
	70	1289	93.2	4.5 (1.2)	2.1 (0.6)	0.3 (0.3)	0.43
	75	1486	84.4	13.4 (3.3)	2.1 (0.6)	0.3 (0.3)	0.75
	80*	1692	77.0	20.8 (4.0)	2.0 (0.6)	0.3 (0.3)	0.99
	85	1956	67.6	30.2 (6.0)	1.9 (0.5)	0.3 (0.3)	1.33
Senegal	60	1219	32.5	65.4 (17.8)	1.7 (0.5)	0.6 (0.5)	2.78
	65	1361	43.8	54.0 (14.7)	1.7 (0.5)	0.6 (0.5)	2.34
	70	1533	51.9	45.8 (12.5)	1.8 (0.5)	0.7 (0.5)	2.05
	75*	1739	56.0	40.8 (11.1)	2.5 (0.7)	0.8 (0.6)	1.96
	80	1979	56.8	38.6 (10.5)	3.6 (1.0)	1.0 (0.8)	2.04
	85	2269	57.3	37.0 (10.1)	4.4 (1.2)	1.4 (1.1)	2.12
Seychelles	60*	--	41.7	52.1 (29.5)	5.5 (1.9)	0.7 (0.5)	3.11
	70*	--	28.3	56.0 (21.5)	13.2 (5.9)	2.6 (2.0)	4.09
Sierra Leone	60*	924	94.4	3.3 (2.9)	2.0 (0.9)	0.3 (0.2)	0.53
	65	990	91.0	5.8 (2.7)	2.9 (1.0)	0.3 (0.3)	0.73
	70	1062	87.4	8.4 (2.6)	3.8 (1.0)	0.4 (0.3)	0.93
	75*	1148	79.2	13.7 (3.3)	6.7 (1.4)	0.5 (0.4)	1.52
	80	1253	77.6	15.1 (3.3)	6.8 (1.2)	0.5 (0.4)	1.58
	85	1383	75.4	16.6 (3.5)	7.5 (1.1)	0.6 (0.4)	1.72
South africa	60*	7156	49.5	23.3 (14.2)	27.2 (6.7)	0.0 (0.0)	4.06
	65	7973	44.7	27.8 (7.8)	26.2 (6.4)	1.3 (1.0)	4.10
	70*	9007	42.1	26.7 (5.3)	27.4 (6.7)	3.7 (2.9)	4.47
	75	10212	36.5	34.3 (6.9)	26.1 (5.2)	3.1 (2.4)	4.53
	80*	11664	31.2	40.3 (8.2)	27.2 (4.5)	1.4 (1.1)	4.61
	85*	13373	24.4	46.6 (9.5)	26.7 (3.8)	2.3 (1.8)	4.95
Sudan	55*	3755	91.2	8.0 (1.9)	0.6 (0.3)	0.0 (0.0)	0.27
	60	4096	90.3	9.0 (1.9)	0.5 (0.1)	0.0 (0.0)	0.27
	65	4517	89.5	9.8 (2.1)	0.5 (0.1)	0.1 (0.0)	0.30
	70	5056	88.6	10.3 (2.1)	0.8 (0.2)	0.2 (0.2)	0.36
	75	5840	85.8	12.5 (2.6)	1.2 (0.3)	0.4 (0.3)	0.48
	80	6763	82.8	14.4 (2.9)	2.1 (0.6)	0.6 (0.5)	0.64
Swaziland	85	7873	78.6	16.3 (3.3)	4.1 (1.1)	0.9 (0.7)	0.91
	60	122	73.9	20.0 (5.4)	5.3 (1.4)	0.8 (0.6)	1.70
	65*	137	73.1	20.9 (5.3)	4.6 (1.2)	0.4 (0.3)	1.59
	70	153	66.9	26.7 (8.1)	5.4 (1.1)	1.1 (0.8)	2.12
	75*	171	53.6	34.6 (9.2)	8.3 (0.4)	3.5 (2.7)	3.03
	80	199	49.4	40.0 (9.1)	8.5 (1.3)	2.0 (1.6)	3.16
	85	229	42.0	43.1 (9.2)	12.5 (1.7)	2.4 (1.9)	3.75

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Tanzania	60	3449	14.0	81.0 (22.5)	1.3 (0.3)	3.7 (2.9)	4.39
	65	3964	26.7	69.0 (18.9)	1.2 (0.2)	2.9 (2.3)	3.69
	70	4609	36.5	59.8 (15.8)	1.3 (0.2)	2.3 (1.8)	3.17
	75	5404	43.8	52.9 (12.7)	1.4 (0.2)	1.8 (1.4)	2.76
	80*	6229	48.6	48.1 (8.7)	1.7 (0.1)	1.5 (1.2)	2.43
	85	7424	52.2	44.5 (8.6)	1.9 (0.1)	1.3 (1.0)	2.28
Togo	60	591	98.2	0.9 (0.3)	0.6 (0.1)	0.1 (0.1)	0.12
	65	626	94.3	4.8 (1.5)	0.7 (0.2)	0.1 (0.0)	0.28
	70*	765	89.8	9.1 (3.3)	0.9 (0.2)	0.1 (0.0)	0.48
	75	852	83.2	12.7 (3.4)	3.5 (0.6)	0.5 (0.4)	0.94
	80*	962	76.5	13.5 (3.1)	8.7 (1.4)	1.3 (1.0)	1.62
	85	1099	67.2	21.0 (4.5)	10.3 (1.4)	1.5 (1.2)	2.08
Uganda	60*	2327	74.9	21.3 (5.8)	3.8 (1.1)	0.0 (0.0)	1.15
	65	2774	73.8	23.0 (5.5)	3.2 (0.7)	0.0 (0.0)	1.14
	70*	3344	71.8	26.5 (3.0)	1.8 (0.1)	0.1 (0.0)	1.05
	75	3759	67.5	30.4 (5.1)	2.2 (0.1)	0.2 (0.1)	1.27
	80	4364	60.1	37.3 (7.1)	2.4 (0.2)	0.3 (0.2)	1.57
	85	5085	60.5	36.6 (7.3)	2.7 (0.2)	0.3 (0.3)	1.58
Zaire	55*	5033	89.0	10.3 (1.1)	0.7 (0.2)	0.0 (0.0)	0.41
	60	5633	83.6	15.6 (2.6)	0.8 (0.2)	0.0 (0.0)	0.62
	65	6370	78.0	21.0 (4.0)	1.0 (0.3)	0.0 (0.0)	0.84
	70	7249	72.1	26.5 (5.3)	1.3 (0.4)	0.0 (0.0)	1.09
	75	8291	65.6	32.3 (6.5)	1.9 (0.5)	0.2 (0.1)	1.37
	80	9066	58.1	38.4 (7.8)	3.1 (0.9)	0.4 (0.3)	1.74
Zambia	85	10552	48.4	45.4 (9.3)	5.6 (1.5)	0.6 (0.5)	2.24
	60*	1123	67.3	31.4 (4.4)	1.3 (0.4)	0.0 (0.0)	1.60
	65	1284	65.7	31.2 (8.6)	3.1 (1.2)	0.0 (0.0)	1.99
	70*	1474	63.9	31.9 (6.5)	3.7 (1.7)	0.6 (0.5)	2.12
	75	1684	59.2	33.7 (6.9)	6.7 (2.3)	0.5 (0.4)	2.56
	80*	1815	49.8	37.0 (7.6)	12.8 (3.5)	0.4 (0.3)	3.46
Zimbabwe	85	2230	41.0	45.4 (9.3)	12.9 (2.8)	0.7 (0.5)	3.91
	60*	1342	52.3	45.1 (10.0)	0.9 (0.1)	1.7 (1.3)	1.66
	65	1524	47.6	49.9 (11.9)	1.3 (0.1)	1.1 (0.9)	1.83
	70*	1742	43.0	54.6 (9.3)	1.9 (0.0)	0.6 (0.5)	1.86
	75	1941	35.5	61.4 (11.7)	2.5 (0.0)	0.6 (0.5)	2.15
	80	2264	27.8	68.3 (13.6)	3.2 (0.1)	0.8 (0.7)	2.46
Latin America and the Caribbean	85	2728	27.4	67.5 (13.7)	4.2 (0.2)	1.0 (0.7)	2.55
	60*	--	4.3	87.7 (74.5)	7.4 (2.2)	0.6 (0.4)	4.80
Antigua& Barbuda	70*	--	15.0	79.2 (25.0)	4.5 (1.3)	1.3 (0.9)	3.19

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No School	First Level Total(Complete)	Second Level Total(2nd Cycle)	Higher Level Total(Complete)	
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Argentina	50*	8767	14.7	76.6 (19.2)	7.5 (3.8)	1.2 (0.7)	4.36
	60*	10901	12.0	73.4 (19.9)	11.6 (5.2)	3.0 (1.8)	4.99
	65	11848	10.5	72.7 (22.7)	13.1 (6.2)	3.7 (2.2)	5.34
	70*	12806	8.3	72.4 (30.6)	15.3 (7.5)	4.0 (2.4)	5.89
	75	13963	7.6	70.5 (26.7)	16.7 (7.8)	5.2 (3.1)	6.02
	80*	15150	7.1	66.4 (33.0)	20.4 (9.2)	6.1 (3.7)	6.63
	85	16324	6.1	63.6 (20.9)	22.1 (9.7)	8.2 (5.0)	6.61
Barbados	60*	105	1.8	81.4 (34.5)	16.2 (4.7)	0.6 (0.4)	5.50
	65	105	1.5	66.6 (20.0)	31.1 (9.1)	0.8 (0.5)	6.43
	70*	105	1.1	33.7 (8.5)	63.9 (18.6)	1.2 (0.8)	9.06
	75	118	0.9	43.5 (10.2)	53.5 (15.6)	2.0 (1.4)	8.31
	80*	121	0.8	63.5 (14.4)	32.3 (9.4)	3.3 (2.2)	6.74
	85	131	0.7	56.1 (12.6)	37.6 (11.0)	5.5 (3.8)	7.49
Belize	70*	--	12.2	78.6 (24.9)	7.9 (2.3)	1.4 (1.0)	--
	80*	--	10.7	75.3 (23.8)	11.7 (3.4)	2.3 (1.6)	--
Bolivia	50*	1071	70.6	23.7 (5.2)	5.2 (1.7)	0.6 (0.4)	1.51
	60	1324	57.8	22.3 (4.9)	17.1 (5.9)	2.9 (2.0)	3.09
	65	1469	55.7	23.7 (5.3)	16.9 (6.0)	3.6 (2.5)	3.24
	70	1642	52.5	26.2 (5.8)	17.3 (6.5)	3.9 (2.6)	3.41
	75*	1855	48.6	28.5 (6.3)	17.9 (7.1)	5.0 (3.4)	3.74
	80	2094	44.4	32.5 (7.2)	16.9 (6.8)	6.2 (4.2)	3.97
	85	2375	40.4	34.9 (7.8)	17.2 (6.9)	7.5 (5.1)	4.28
Brazil	50*	20479	65.3	29.8 (13.9)	4.0 (3.0)	0.9 (0.6)	1.68
	60	27799	52.4	37.8 (11.3)	8.3 (3.5)	1.6 (1.1)	2.33
	65	32009	47.6	41.9 (14.4)	8.8 (3.8)	1.8 (1.2)	2.59
	70*	36675	42.6	46.1 (19.4)	9.6 (3.7)	2.0 (1.4)	2.92
	75*	42610	32.7	57.3 (4.3)	5.7 (2.2)	4.3 (2.9)	2.78
	80*	49980	32.9	55.3 (4.9)	6.9 (2.7)	5.0 (3.4)	2.98
	85	58632	28.9	56.4 (9.6)	8.3 (3.3)	6.4 (4.3)	3.48
Chile	50*	2744	23.5	55.1 (14.8)	19.1 (7.6)	2.4 (1.6)	4.41
	60*	3292	20.2	55.4 (22.2)	22.4 (11.0)	2.1 (1.4)	5.00
	65	3603	17.2	58.2 (18.9)	22.0 (10.3)	2.7 (1.9)	5.02
	70*	4004	13.1	61.0 (22.4)	22.2 (10.0)	3.8 (2.6)	5.38
	75	4459	11.1	60.0 (16.7)	23.8 (10.4)	5.2 (3.6)	5.56
	80*	5058	9.4	56.6 (13.8)	26.9 (11.6)	7.2 (4.9)	5.99
	85	5813	7.7	55.7 (12.8)	28.4 (12.0)	8.3 (5.7)	6.25
Colombia	50*	4641	43.5	48.2 (7.7)	7.5 (1.8)	0.9 (0.6)	2.24
	60	5762	29.9	58.6 (14.7)	10.4 (4.1)	1.1 (0.7)	3.01
	65*	6443	27.9	60.4 (11.9)	10.5 (3.8)	1.2 (0.8)	3.00
	70	7320	26.5	58.8 (12.5)	12.8 (4.8)	2.0 (1.3)	3.31
	75*	8530	22.4	55.9 (12.2)	18.4 (7.1)	3.3 (2.2)	3.97

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd	Total(Complete)	
			Cycle)				
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Colombia	80	10059	21.0	56.6 (12.5)	18.1 (7.1)	4.3 (2.9)	4.12
	85	11898	16.5	57.5 (12.7)	20.3 (8.1)	5.7 (3.9)	4.56
Costa Rica	50*	324	21.2	70.8 (17.2)	6.2 (2.1)	1.8 (1.2)	3.50
	60	439	20.6	69.9 (20.2)	6.8 (2.4)	2.7 (1.8)	3.75
	65*	511	20.6	68.7 (19.6)	7.6 (2.8)	3.1 (2.1)	3.83
	70*	595	20.6	68.7 (12.1)	7.6 (2.9)	3.1 (2.1)	3.61
	75*	713	16.1	66.9 (17.8)	11.2 (4.9)	5.8 (3.9)	4.48
	80	882	12.6	68.0 (16.3)	11.0 (4.7)	8.4 (5.7)	4.81
	85	1100	9.9	65.8 (15.0)	12.7 (5.4)	11.6 (7.9)	5.35
Dominica	60*	--	14.1	78.9 (25.5)	6.4 (1.9)	0.5 (0.3)	3.89
	70*	--	8.4	85.3 (20.2)	5.2 (1.5)	1.1 (0.7)	3.90
	80*	--	6.6	80.5 (18.1)	11.1 (3.2)	1.7 (1.2)	4.41
Dominican Rep.	50*	852	69.0	29.7 (6.2)	1.1 (0.3)	0.2 (0.1)	1.21
	60*	1133	43.4	53.1 (13.8)	2.7 (0.7)	0.8 (0.5)	2.38
	65	1303	41.8	51.3 (10.7)	5.8 (1.4)	1.2 (0.8)	2.56
	70*	1494	40.1	45.9 (4.3)	12.1 (2.5)	1.9 (1.3)	2.87
	75	1742	32.2	54.2 (9.3)	10.8 (2.9)	2.8 (1.9)	3.31
	80	2053	28.2	56.7 (11.5)	10.8 (3.3)	4.3 (2.9)	3.71
	85	2453	22.0	58.3 (12.5)	13.3 (4.5)	6.4 (4.4)	4.35
Ecuador	50*	1334	50.4	44.1 (14.1)	4.7 (1.6)	0.9 (0.6)	2.36
	60*	1647	37.8	53.7 (13.6)	7.1 (2.6)	1.4 (1.0)	2.95
	65	1881	36.3	54.0 (16.0)	7.9 (3.1)	1.9 (1.3)	3.18
	70	2158	34.2	54.7 (18.4)	8.8 (3.7)	2.3 (1.6)	3.46
	75*	2512	31.9	53.7 (23.9)	11.2 (5.3)	3.2 (2.2)	3.99
	80*	2980	25.4	51.1 (34.1)	16.0 (7.9)	7.6 (5.2)	5.40
	85	3544	20.8	52.3 (20.6)	13.4 (6.3)	13.6 (9.2)	5.67
El Salvador	50*	736	66.8	29.9 (5.8)	2.8 (1.0)	0.4 (0.3)	1.42
	60*	927	61.8	33.2 (5.1)	4.6 (2.0)	0.5 (0.3)	1.70
	65	1055	58.7	35.6 (7.0)	5.1 (2.2)	0.7 (0.5)	1.90
	70*	1255	54.7	38.3 (8.1)	6.1 (2.6)	0.9 (0.6)	2.16
	75	1400	44.6	47.0 (10.2)	6.9 (2.9)	1.5 (1.0)	2.66
	80*	1553	30.2	60.7 (13.4)	6.9 (2.9)	2.3 (1.6)	3.28
	85	1631	27.4	61.7 (13.7)	8.4 (3.5)	2.6 (1.8)	3.52
Guatemala	50*	1059	72.3	24.9 (5.7)	2.3 (0.7)	0.5 (0.3)	1.21
	60	1420	70.5	25.6 (6.9)	3.3 (1.0)	0.6 (0.4)	1.37
	65*	1614	69.2	26.6 (6.4)	3.5 (1.0)	0.7 (0.5)	1.43
	70	1831	65.5	29.3 (6.7)	4.1 (1.2)	1.1 (0.7)	1.63
	75*	2085	61.9	32.0 (7.2)	4.9 (1.4)	1.2 (0.8)	1.82
	80*	2399	54.9	35.9 (8.0)	7.4 (2.2)	2.2 (1.5)	2.34
	85	2767	52.4	37.7 (8.4)	6.5 (1.9)	3.4 (2.3)	2.50

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Guyana	60*	205	12.9	76.1 (38.9)	10.5 (3.1)	0.4 (0.3)	4.51
	65	226	11.8	76.7 (25.6)	10.8 (3.1)	0.6 (0.4)	4.19
	70*	234	12.2	77.6 (20.6)	9.2 (2.7)	1.0 (0.7)	3.97
	75	253	10.0	73.8 (17.6)	14.9 (4.3)	1.3 (0.9)	4.36
	80*	274	8.1	72.9 (16.7)	17.3 (5.0)	1.8 (1.2)	4.60
	85	310	6.7	66.2 (14.9)	25.2 (7.3)	2.0 (1.4)	5.13
Haiti	50*	1497	91.0	6.6 (2.3)	2.4 (1.0)	0.2 (0.1)	0.56
	60	1643	88.5	7.9 (2.2)	3.5 (1.5)	0.2 (0.2)	0.72
	65	1733	86.4	9.8 (3.0)	3.6 (1.7)	0.3 (0.2)	0.82
	70*	1845	83.5	12.5 (4.0)	3.8 (1.8)	0.3 (0.2)	0.96
	75	1971	79.5	15.3 (4.0)	4.9 (2.2)	0.4 (0.3)	1.18
	80*	2130	77.0	15.2 (3.6)	7.2 (3.2)	0.7 (0.5)	1.45
85	2334	71.9	20.3 (4.6)	7.2 (3.1)	0.8 (0.6)	1.64	
Honduras	50*	495	64.8	33.9 (5.5)	1.2 (0.5)	0.2 (0.1)	1.33
	60*	697	60.9	34.9 (6.9)	3.5 (1.6)	0.6 (0.4)	1.69
	65	814	59.7	35.6 (9.1)	3.9 (2.0)	0.7 (0.5)	1.84
	70	908	57.2	37.4 (8.6)	4.5 (2.6)	0.9 (0.6)	1.96
	75*	1029	53.1	40.5 (6.0)	5.3 (3.8)	1.0 (0.7)	2.09
	80	1221	44.5	45.8 (8.9)	7.6 (4.3)	2.0 (1.4)	2.70
85*	1478	33.5	51.3 (10.8)	11.9 (7.6)	3.3 (2.2)	3.56	
Jamaica	60*	679	18.8	75.3 (23.8)	5.5 (1.6)	0.5 (0.3)	2.52
	65	698	15.4	77.1 (24.4)	6.9 (2.0)	0.8 (0.5)	2.73
	70	700	12.1	76.4 (24.2)	10.4 (3.0)	1.2 (0.8)	3.06
	75	728	9.4	75.2 (23.8)	13.8 (4.0)	1.7 (1.1)	3.39
	80*	829	3.2	79.8 (25.3)	15.0 (4.4)	2.0 (1.4)	3.67
	85	943	2.6	72.3 (22.9)	22.3 (6.5)	2.8 (1.9)	4.21
Mexico	50*	10452	46.0	48.4 (11.8)	4.5 (1.6)	1.1 (0.6)	2.42
	60*	13666	46.0	48.3 (10.4)	4.3 (1.5)	1.4 (0.8)	2.41
	65	15746	42.1	50.8 (14.5)	5.3 (2.4)	1.9 (1.1)	2.79
	70*	18281	35.0	54.7 (15.3)	7.8 (3.7)	2.6 (1.5)	3.31
	75	21114	34.8	53.6 (17.0)	8.1 (2.7)	3.6 (2.1)	3.47
	80*	24989	38.1	49.0 (17.3)	8.1 (1.7)	4.9 (2.9)	3.51
85	29822	30.0	52.6 (14.3)	10.5 (2.8)	6.9 (4.1)	4.09	
Nicaragua	50*	391	64.2	32.8 (7.9)	2.4 (0.7)	0.5 (0.3)	1.52
	60	506	52.4	43.2 (11.1)	3.9 (1.1)	0.5 (0.4)	2.07
	65*	581	49.6	45.5 (9.5)	4.3 (1.3)	0.6 (0.4)	2.15
	70*	662	53.9	45.1 (25.8)	1.0 (0.3)	0.0 (0.0)	2.70
	75	768	48.2	47.7 (10.5)	3.7 (1.1)	0.5 (0.3)	2.16
	80	900	44.2	48.4 (10.7)	5.1 (1.5)	2.3 (1.5)	2.58
85	1086	38.8	50.1 (11.1)	6.2 (1.8)	4.9 (3.3)	3.13	

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd	Total(Complete)	
			Cycle)				
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Panama	50*	365	36.5	50.1 (22.1)	11.8 (3.5)	1.7 (1.2)	3.59
	60*	441	28.0	54.1 (24.4)	15.4 (4.1)	2.6 (1.8)	4.26
	65	495	25.7	55.0 (15.9)	16.1 (7.4)	3.2 (2.2)	4.30
	70*	566	24.9	53.5 (16.4)	17.4 (8.4)	4.2 (2.9)	4.56
	75	657	21.0	53.3 (19.3)	20.0 (9.6)	5.6 (3.8)	5.14
	80*	765	17.4	50.7 (23.4)	23.5 (11.8)	8.4 (5.7)	5.98
	85	901	14.1	49.4 (15.5)	25.4 (12.1)	11.2 (7.6)	6.31
Paraguay	50*	501	39.1	54.6 (7.8)	5.4 (1.9)	0.8 (0.6)	2.54
	60*	619	26.4	65.4 (16.8)	6.9 (2.6)	1.2 (1.0)	3.35
	65	697	22.8	67.9 (15.8)	7.7 (3.1)	1.6 (1.2)	3.54
	70*	788	19.6	68.0 (10.3)	10.3 (4.5)	2.1 (1.7)	3.74
	75	905	16.6	68.8 (18.2)	11.9 (5.1)	2.7 (2.1)	4.25
	80*	1144	14.2	66.4 (15.4)	16.0 (6.8)	3.4 (2.7)	4.63
	85	1419	11.0	69.4 (15.7)	15.0 (6.3)	4.5 (3.6)	4.80
Peru	60*	3818	42.8	44.9 (11.2)	9.7 (3.5)	2.6 (1.8)	3.00
	65	4335	38.9	47.2 (12.0)	10.6 (4.0)	3.3 (2.2)	3.28
	70*	4923	35.0	47.1 (12.5)	13.4 (5.4)	4.5 (3.1)	3.75
	75	5668	30.3	47.2 (14.1)	15.8 (7.0)	6.7 (4.6)	4.36
	80*	6602	24.0	44.5 (17.2)	21.4 (10.7)	10.1 (6.9)	5.44
	85	7703	19.2	46.4 (13.3)	22.4 (10.6)	12.0 (8.1)	5.74
St.Kitts& Nevis	60*	--	5.0	90.3 (72.1)	-- (--)	-- (--)	--
	80*	--	1.2	29.2 (6.9)	67.2 (19.6)	2.3 (1.6)	7.67
St.Lucia	60*	--	26.3	70.0 (24.9)	3.4 (1.0)	0.3 (0.2)	3.72
	70*	--	27.0	-- (--)	-- (--)	-- (--)	--
	80*	--	17.5	74.5 (16.8)	6.8 (2.0)	1.3 (0.9)	4.09
St.Vincent & Gr.	60*	--	7.9	85.9 (21.4)	5.9 (1.7)	0.3 (0.2)	4.41
	80*	--	2.4	88.0 (19.6)	8.2 (2.4)	1.4 (1.0)	4.82
Trinidad& Tobago	60*	330	11.3	72.8 (18.5)	15.1 (4.3)	0.7 (0.5)	4.60
	65	343	10.6	74.4 (19.7)	14.1 (4.8)	0.9 (0.6)	4.61
	70*	370	11.6	74.6 (21.9)	12.6 (4.1)	1.2 (0.8)	4.56
	75	410	8.5	72.1 (27.0)	17.5 (5.3)	1.8 (1.2)	5.30
	80*	464	1.3	72.0 (42.6)	23.7 (4.0)	2.9 (2.0)	6.60
	85	529	1.0	67.9 (24.8)	27.6 (6.6)	3.3 (2.3)	6.50
Uruguay	60	1424	16.2	69.0 (19.8)	14.1 (4.1)	0.7 (0.4)	4.26
	65*	1516	14.1	70.2 (25.0)	14.1 (3.1)	1.6 (1.1)	4.47
	70	1586	12.1	68.7 (24.5)	15.8 (4.6)	3.3 (2.3)	4.98
	75*	1604	9.9	66.3 (29.6)	17.4 (5.1)	6.3 (4.3)	5.69
	80	1660	8.3	62.9 (19.4)	21.6 (6.3)	7.2 (4.9)	5.86
	85*	1735	4.8	57.6 (14.7)	28.6 (8.3)	9.0 (6.1)	6.58

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Venezuela	50*	1884	53.4	41.9 (7.9)	3.3 (0.8)	1.4 (1.0)	2.01
	60*	2740	49.1	44.1 (15.7)	5.3 (2.2)	1.5 (1.0)	2.53
	65	3185	47.7	43.1 (11.8)	7.1 (2.9)	2.0 (1.4)	2.64
	70*	3714	47.1	39.2 (9.5)	11.1 (4.6)	2.6 (1.8)	2.92
	75	4596	36.0	44.5 (10.2)	14.8 (6.1)	4.7 (3.2)	3.77
	80*	5732	23.5	47.2 (10.6)	22.3 (9.2)	7.0 (4.8)	4.93
	85	6927	19.9	48.0 (10.7)	22.2 (9.1)	10.0 (6.8)	5.37
<u>East Asia and the Pacific</u>							
Brunei	60*	--	64.0	24.6 (9.4)	10.4 (4.4)	1.0 (0.7)	2.24
	70*	--	52.4	28.1 (13.8)	16.5 (7.0)	3.1 (2.1)	3.43
	80*	--	32.1	28.3 (14.4)	30.1 (12.7)	9.4 (6.4)	5.81
Fiji	60	130	29.3	39.3 (11.3)	15.3 (5.2)	16.2 (11.0)	6.14
	65*	158	22.4	35.8 (6.6)	21.6 (7.5)	20.2 (13.7)	7.11
	70	186	24.4	50.3 (19.0)	14.8 (5.3)	10.5 (7.1)	5.97
	75*	216	19.7	66.3 (20.5)	10.6 (3.9)	3.3 (2.2)	5.12
	80	249	16.7	61.5 (25.7)	18.2 (7.7)	3.6 (2.5)	6.02
	85*	287	10.9	59.8 (23.9)	24.9 (11.4)	4.5 (3.1)	6.76
Hong Kong	60*	1462	29.7	45.1 (21.2)	21.0 (9.8)	4.3 (2.5)	5.19
	65*	1618	36.2	40.0 (20.4)	18.4 (9.8)	5.4 (3.1)	4.90
	70*	1706	33.3	41.4 (21.6)	20.5 (11.5)	4.9 (2.8)	5.17
	75*	2097	28.5	42.3 (21.0)	25.4 (15.5)	3.8 (2.2)	5.62
	80*	2613	22.5	39.8 (23.1)	30.5 (17.3)	7.1 (4.1)	6.73
	85*	3172	18.4	35.6 (19.1)	38.3 (21.4)	7.6 (4.3)	7.51
Indonesia	60*	39015	75.5	22.6 (7.6)	1.9 (0.5)	0.1 (0.0)	1.11
	65	43496	67.8	28.9 (12.5)	3.0 (1.3)	0.3 (0.1)	1.60
	70*	48105	55.3	39.1 (17.0)	5.1 (2.3)	0.5 (0.2)	2.29
	75*	52828	49.2	43.3 (4.1)	6.7 (3.3)	0.7 (0.3)	1.87
	80*	59333	41.1	48.4 (16.8)	9.6 (4.9)	0.8 (0.3)	3.09
	85	68918	36.9	50.7 (22.7)	10.9 (5.7)	1.4 (0.6)	3.56
Korea	55*	8580	29.7	62.1 (18.2)	6.8 (1.5)	1.5 (1.1)	3.30
	60*	9817	56.9	29.6 (26.2)	10.9 (5.8)	2.6 (1.9)	3.23
	65*	11281	43.6	35.2 (33.5)	17.5 (7.8)	3.6 (2.7)	4.43
	70*	12803	35.0	37.6 (25.6)	21.8 (10.1)	5.6 (4.1)	5.03
	75*	14462	25.2	39.2 (22.6)	28.7 (14.2)	6.9 (5.1)	5.93
	80*	16401	19.7	34.5 (18.5)	36.9 (18.7)	8.9 (6.6)	6.85
85*	19973	15.4	27.6 (14.4)	45.3 (23.4)	11.7 (8.7)	7.85	
Malaysia	60*	3030	58.5	32.7 (11.2)	7.2 (2.4)	1.5 (1.3)	2.34
	65	3465	50.6	38.6 (12.9)	9.4 (4.0)	1.5 (1.2)	2.82
	70*	3919	40.6	44.6 (13.7)	12.7 (3.4)	2.2 (1.9)	3.23
	75	4603	36.1	46.7 (21.8)	15.5 (7.4)	1.8 (1.5)	4.09
	80*	5426	34.3	44.4 (23.0)	19.9 (9.8)	1.4 (1.2)	4.49
	85	6390	29.9	44.5 (22.9)	23.6 (12.0)	2.0 (1.7)	5.02

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd	Total(Complete)	
			Cycle)				
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Papua New Guinea	60	780	70.3	26.7 (8.1)	2.7 (1.1)	0.4 (0.3)	1.35
	65*	864	72.7	24.8 (5.6)	2.2 (0.9)	0.3 (0.2)	1.17
	70*	960	85.7	12.0 (4.8)	2.0 (0.8)	0.2 (0.2)	0.73
	75	1070	83.6	13.6 (5.6)	2.4 (1.0)	0.4 (0.3)	0.86
	80*	1185	82.6	13.2 (5.0)	3.2 (1.3)	1.0 (0.7)	1.00
	85	1323	76.0	18.5 (8.5)	4.4 (1.9)	1.1 (0.7)	1.38
Philippines	50*	8079	55.5	34.0 (11.9)	7.8 (3.3)	2.7 (1.8)	2.43
	55*	8841	36.3	49.6 (17.3)	8.6 (3.6)	5.5 (3.6)	3.50
	60*	10024	33.5	49.7 (17.4)	10.6 (4.5)	6.2 (4.0)	3.78
	65	11491	27.7	52.6 (18.5)	12.0 (5.1)	7.7 (5.0)	4.22
	70*	12913	19.8	56.4 (20.3)	14.2 (6.0)	9.6 (6.2)	4.83
	75*	15185	14.1	57.6 (21.7)	16.4 (6.9)	11.9 (7.7)	5.41
	80*	18115	11.7	54.1 (22.8)	18.9 (8.0)	15.2 (9.9)	6.00
	85	21329	9.2	52.4 (24.9)	20.5 (8.7)	17.8 (11.6)	6.50
Singapore	60	641	63.6	14.0 (6.1)	22.5 (7.4)	0.0 (0.0)	3.00
	65	729	55.7	23.3 (10.3)	20.7 (6.9)	0.5 (0.3)	3.28
	70*	820	47.6	29.6 (13.0)	20.9 (7.0)	2.0 (1.4)	3.82
	75	977	42.4	34.4 (15.1)	20.5 (6.9)	2.8 (1.9)	4.10
	80*	1177	43.7	38.3 (16.9)	14.6 (5.0)	3.4 (2.3)	3.74
	85	1412	34.6	40.3 (17.8)	20.8 (8.3)	4.3 (2.9)	4.65
Solomon Islands	75*	--	55.5	39.5 (17.4)	3.3 (1.4)	1.6 (1.1)	2.59
Taiwan	60	4190	47.0	39.0 (14.0)	10.0 (4.2)	4.2 (2.2)	3.24
	65*	4995	42.1	38.6 (14.5)	15.1 (7.0)	4.3 (2.2)	3.81
	70	5906	36.2	40.6 (17.0)	18.1 (8.4)	5.1 (2.6)	4.38
	75*	6778	29.6	44.7 (24.0)	20.0 (9.2)	5.7 (2.9)	4.99
	80*	8177	23.0	44.4 (38.0)	23.3 (13.3)	9.3 (4.7)	6.36
	85	9664	18.9	37.3 (24.0)	32.9 (18.5)	11.0 (5.6)	7.00
Thailand	60*	9779	48.1	46.4 (33.9)	4.9 (1.6)	0.6 (0.6)	3.45
	65	11215	42.0	52.0 (20.2)	5.2 (1.7)	0.9 (0.9)	3.24
	70*	12701	34.1	60.5 (21.5)	4.4 (1.5)	1.1 (1.1)	3.54
	75	14458	28.7	53.9 (17.4)	5.6 (1.9)	1.8 (1.8)	3.77
	80*	18163	20.5	69.7 (2.4)	6.8 (2.3)	2.9 (2.9)	3.77
	85	21489	19.8	67.0 (21.9)	8.1 (3.2)	5.0 (5.0)	4.87
Vanuatu	80*	--	37.2	40.8 (6.5)	-- (--)	-- (--)	--
Western Samoa	65*	--	1.9	69.3 (38.0)	28.3 (5.5)	0.5 (0.3)	6.01
	70*	--	5.4	59.1 (31.0)	31.0 (9.1)	4.5 (3.1)	6.46
	75*	--	--	-- (--)	37.8 (6.3)	2.2 (1.5)	--
	80*	--	1.4	56.3 (28.9)	39.2 (10.9)	3.0 (2.0)	6.87

Table A.2. (Continued)

		Highest level attained				Average Years of	
Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	No	First Level	Second Level	Higher Level	Schooling
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
(Percentage of the population aged 25 and over)							
<u>South Asia</u>							
Afghanistan	60	3980	90.0	3.3 (1.1)	3.6 (1.4)	3.1 (2.2)	0.98
	65	4548	91.3	3.1 (1.1)	3.1 (1.1)	2.5 (1.7)	0.82
	70	5211	91.9	3.4 (1.5)	2.6 (1.0)	2.0 (1.4)	0.73
	75*	5986	91.5	4.4 (2.6)	2.4 (1.3)	1.7 (1.2)	0.73
	80*	6172	88.5	7.1 (0.3)	1.2 (0.4)	3.2 (2.2)	0.84
	85	5579	86.7	8.2 (2.0)	2.2 (0.8)	2.8 (2.0)	0.97
Bangladesh	60	21275	96.9	0.1 (0.0)	3.1 (1.2)	0.0 (0.0)	0.27
	65	23052	95.3	0.1 (0.0)	4.8 (1.8)	0.0 (0.0)	0.41
	70	25093	88.8	4.7 (1.5)	6.0 (2.2)	0.6 (0.4)	0.74
	75*	27342	82.3	10.0 (3.1)	6.9 (2.6)	0.9 (0.6)	1.03
	80*	30252	70.4	16.7 (5.2)	11.6 (4.2)	1.3 (0.9)	1.70
	85	34901	65.0	19.2 (6.0)	14.1 (5.3)	1.7 (1.2)	2.04
India	50*	149126	83.4	14.1 (4.5)	2.1 (0.6)	0.5 (0.3)	1.08
	60*	185858	75.5	22.1 (6.3)	2.1 (0.8)	0.3 (0.2)	1.44
	65	207230	74.3	22.2 (7.5)	2.8 (1.0)	0.7 (0.5)	1.65
	70*	230187	72.2	22.7 (8.2)	3.9 (1.5)	1.1 (0.8)	1.90
	75	256651	70.0	20.1 (7.4)	7.9 (2.9)	2.0 (1.4)	2.40
	80*	289666	72.5	11.3 (4.2)	13.7 (5.1)	2.5 (1.7)	2.72
Myanmar (Burma)	85	330070	64.1	17.9 (6.7)	14.3 (5.4)	3.7 (2.6)	3.36
	55*	8532	76.7	13.4 (4.2)	9.0 (3.4)	0.3 (0.2)	1.06
	60	9128	78.1	12.5 (3.9)	8.7 (3.3)	0.4 (0.3)	1.03
	65	9787	78.6	12.3 (3.9)	8.6 (3.2)	0.4 (0.3)	1.01
	70	10778	76.7	14.2 (4.4)	8.6 (3.2)	0.4 (0.3)	1.07
	75*	12166	78.3	12.4 (3.9)	9.1 (2.1)	0.2 (0.1)	0.99
Nepal	80	13751	67.8	19.8 (6.2)	11.5 (4.3)	0.9 (0.6)	1.48
	85*	15164	55.8	27.7 (8.7)	14.5 (5.4)	1.9 (1.3)	2.04
	60*	3925	99.0	0.3 (0.0)	0.6 (0.2)	0.1 (0.0)	0.07
	65	4309	99.0	0.2 (0.0)	0.9 (0.3)	0.0 (0.0)	0.09
	70*	4718	99.6	0.1 (0.0)	0.3 (0.1)	0.1 (0.0)	0.04
	75	5154	97.9	1.0 (0.3)	0.8 (0.3)	0.4 (0.3)	0.16
Pakistan	80	5985	94.4	2.8 (0.9)	2.2 (0.8)	0.8 (0.5)	0.38
	85	6698	90.6	4.7 (1.5)	3.6 (1.4)	1.2 (0.8)	0.62
	50*	17081	91.0	5.8 (1.7)	3.0 (1.1)	0.1 (0.0)	0.53
	60*	19534	85.6	11.7 (1.2)	2.4 (0.9)	0.3 (0.3)	0.63
	65	21224	83.0	11.1 (5.8)	4.6 (1.7)	1.3 (1.1)	1.12
	70*	23181	81.3	8.0 (5.7)	7.3 (3.6)	3.4 (2.9)	1.68
Pakistan	75	25650	79.7	9.0 (4.5)	8.4 (3.2)	2.9 (2.5)	1.70
	80*	29924	78.9	8.7 (3.7)	10.5 (3.9)	1.9 (1.6)	1.74
	85	36418	74.7	12.3 (4.8)	10.9 (4.1)	2.0 (1.8)	1.92

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years
			No School	First Level Total(Complete)	Second Level Total(2nd Cycle)	Higher Level Total(Complete)	of Schooling
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Sri Lanka	60*	3944	32.3	46.5 (6.9)	20.7 (7.8)	0.4 (0.2)	3.43
	65	4447	27.6	46.8 (13.4)	25.0 (9.3)	0.7 (0.4)	4.05
	70*	5009	24.0	39.9 (13.5)	35.0 (13.1)	1.2 (0.6)	4.95
	75	5536	20.2	44.1 (15.8)	34.6 (13.0)	1.2 (0.6)	5.07
	80*	6481	15.9	48.9 (18.0)	34.1 (12.8)	1.1 (0.6)	5.18
	85	7398	13.0	49.3 (18.3)	36.3 (13.6)	1.4 (0.8)	5.46
<u>O E C D</u>							
Australia	60	5763	1.1	36.2 (21.1)	59.1 (18.7)	3.6 (2.0)	8.83
	65*	6170	1.0	37.1 (21.6)	57.2 (17.3)	4.7 (2.7)	8.83
	70*	6741	0.9	29.3 (16.9)	48.3 (13.6)	21.5 (12.2)	9.97
	75	7494	0.9	23.4 (13.1)	60.2 (15.1)	15.5 (8.8)	9.95
	80*	8414	1.0	7.8 (4.1)	88.6 (18.2)	2.6 (1.5)	10.03
	85	9350	0.9	8.5 (4.1)	84.8 (20.9)	5.8 (3.3)	10.22
Austria	60*	4452	2.0	91.1 (52.1)	4.6 (2.0)	2.2 (1.2)	3.69
	65	4531	0.8	85.3 (48.8)	13.8 (6.0)	0.9 (0.5)	4.23
	70*	4637	0.3	61.3 (35.1)	35.8 (15.5)	2.6 (1.5)	5.99
	75	4720	0.0	70.8 (40.5)	28.2 (12.2)	1.3 (0.7)	5.29
	80*	4759	0.0	66.0 (37.8)	30.7 (13.3)	3.3 (1.9)	5.73
	85	4899	0.0	63.4 (36.3)	35.3 (15.3)	1.3 (0.8)	5.79
Belgium	60*	5882	1.0	67.9 (38.8)	27.1 (11.7)	4.0 (3.3)	7.46
	65	5931	1.0	64.8 (37.1)	30.5 (13.2)	3.7 (3.0)	7.63
	70*	5935	1.0	61.6 (35.3)	34.8 (15.1)	2.6 (2.1)	7.75
	75*	6090	0.0	56.3 (32.2)	36.5 (13.7)	7.2 (5.9)	8.15
	80	6280	0.0	52.1 (29.8)	39.5 (17.1)	8.5 (6.9)	8.75
	85	6515	0.0	47.8 (27.3)	41.7 (18.0)	10.7 (8.7)	9.11
Canada	50*	7472	2.4	52.6 (30.6)	36.1 (14.4)	8.8 (2.4)	7.46
	60*	9295	1.7	47.2 (27.2)	37.9 (17.5)	13.1 (3.5)	8.07
	65	9954	1.4	45.2 (25.3)	36.7 (15.7)	16.7 (4.5)	8.32
	70*	10970	1.4	38.4 (20.0)	37.4 (15.1)	22.8 (6.1)	8.88
	75*	12334	1.8	30.7 (12.2)	36.6 (14.1)	30.9 (8.3)	9.50
	80*	13853	2.0	23.7 (9.5)	36.8 (13.7)	37.4 (10.1)	10.16
85	15665	1.7	21.5 (9.4)	38.6 (14.1)	38.1 (10.3)	10.37	
Denmark	60	2741	0.0	65.9 (37.7)	19.9 (8.6)	14.4 (8.2)	9.34
	65	2834	0.0	61.8 (35.4)	23.9 (10.3)	14.4 (8.1)	9.52
	70	2992	0.5	57.4 (32.8)	27.6 (12.0)	14.6 (8.3)	9.69
	75	3172	0.5	52.1 (29.8)	32.5 (14.1)	15.1 (8.5)	9.97
	80	3289	0.6	48.5 (27.7)	34.3 (14.9)	16.7 (9.5)	10.19
	85*	3376	1.0	44.9 (25.7)	36.2 (15.7)	18.0 (10.2)	10.38

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Finland	50*	2171	--	-- (60.0)	4.9 (1.6)	3.0 (1.7)	--
	60*	2407	6.0	83.9 (48.0)	6.0 (1.8)	4.1 (2.4)	7.21
	65	2494	3.1	74.8 (42.8)	15.8 (4.5)	6.4 (3.7)	7.98
	70*	2599	1.9	68.0 (38.9)	24.0 (6.2)	6.1 (3.5)	8.35
	75	2853	1.0	59.8 (34.3)	30.7 (18.9)	8.6 (5.0)	9.05
	80*	3044	1.2	50.0 (28.6)	36.9 (29.2)	11.9 (6.9)	9.65
	85*	3222	0.0	55.6 (31.8)	30.6 (20.2)	13.8 (8.0)	9.54
France	55*	26838	--	-- (38.7)	10.3 (2.6)	1.8 (0.9)	--
	60*	27972	0.7	89.7 (30.9)	7.5 (2.8)	2.1 (1.1)	3.58
	65	29210	0.9	87.1 (49.8)	9.8 (4.0)	2.4 (1.2)	4.79
	70*	29849	1.0	83.9 (39.7)	12.4 (5.0)	2.7 (1.4)	4.55
	75	31622	0.5	78.2 (44.7)	16.3 (6.7)	5.0 (2.6)	5.49
	80*	33347	0.8	68.9 (29.2)	22.2 (8.3)	8.5 (4.4)	5.72
	85	34910	0.8	64.4 (36.9)	25.4 (9.3)	9.6 (4.9)	6.54
Germany, West	60	34783	1.0	86.1 (49.3)	11.1 (4.8)	1.8 (1.0)	7.70
	65	37791	0.9	80.8 (46.3)	15.9 (6.9)	2.4 (1.4)	7.99
	70*	38872	0.8	77.1 (44.1)	19.0 (8.2)	3.1 (1.8)	8.21
	75*	39782	0.6	78.3 (44.8)	15.6 (6.8)	5.5 (3.1)	8.28
	80*	40497	0.2	75.4 (43.2)	17.5 (7.6)	6.9 (3.9)	8.52
	85*	41596	1.3	71.4 (40.9)	19.5 (8.4)	7.7 (4.4)	8.61
	Greece	50*	3895	31.9	53.3 (16.7)	12.8 (4.9)	2.0 (1.9)	3.72
60*		4758	19.6	70.0 (36.9)	7.9 (3.3)	2.5 (2.4)	4.13
65		5060	17.3	70.1 (46.8)	9.6 (4.3)	3.0 (2.9)	4.98
70*		5313	15.6	69.9 (45.1)	10.6 (5.3)	3.9 (3.7)	5.11
75		5544	13.7	66.5 (47.7)	14.4 (8.4)	5.4 (5.2)	5.84
80*		6020	11.5	61.2 (44.3)	19.7 (13.6)	7.6 (7.3)	6.56
85		6318	10.3	57.0 (32.0)	24.1 (14.2)	8.7 (8.3)	6.64
Iceland	60*	89	0.0	86.5 (49.5)	9.8 (4.2)	3.7 (2.1)	5.73
	65	94	0.0	81.9 (46.9)	14.0 (6.1)	4.1 (2.3)	6.03
	70	100	0.0	75.9 (43.4)	19.5 (8.4)	4.7 (2.6)	6.42
	75	111	0.0	68.5 (39.2)	26.0 (11.3)	5.5 (3.1)	6.90
	80	121	0.3	60.6 (34.7)	32.0 (13.9)	7.1 (4.0)	7.43
	85	133	0.7	53.7 (30.7)	36.3 (15.7)	9.3 (5.2)	7.92
	Ireland	60	1559	4.4	63.7 (36.5)	27.8 (12.0)	4.1 (2.3)
65*		1535	4.0	64.8 (37.1)	26.7 (11.6)	4.5 (2.6)	6.49
70*		1563	3.4	64.6 (37.0)	27.4 (11.9)	4.6 (2.6)	6.57
75		1650	2.2	61.9 (35.4)	30.8 (13.3)	5.2 (2.9)	6.87
80*		1770	0.0	52.3 (29.9)	39.8 (17.2)	7.9 (4.5)	7.76
85		1878	0.5	49.9 (28.6)	41.6 (18.0)	7.9 (4.5)	7.84

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of
			No	First Level	Second Level	Higher Level	Schooling
			School	Total(Complete)	Total(2nd	Total(Complete)	
			Cycle)				
(Percentage of the population aged 25 and over)							
Italy	50*	26681	16.1	73.1 (42.8)	9.3 (3.8)	1.5 (0.9)	4.07
	60*	29968	12.5	71.4 (42.6)	13.9 (5.2)	2.1 (1.2)	4.56
	65	31593	10.3	72.0 (44.4)	15.2 (6.1)	2.5 (1.4)	4.83
	70*	32644	7.3	72.6 (48.9)	17.5 (7.2)	2.6 (1.5)	5.22
	75	34127	10.6	64.1 (34.7)	21.6 (9.0)	3.7 (2.1)	5.25
	80*	35253	19.3	47.4 (23.3)	29.2 (11.2)	4.1 (2.3)	5.32
	85	36592	17.2	45.5 (21.4)	30.7 (11.4)	6.7 (3.8)	5.78
Japan	50*	37586	7.2	35.9 (22.4)	51.2 (15.7)	5.6 (3.5)	7.68
	60*	47919	2.9	59.9 (29.0)	30.9 (10.1)	6.3 (3.9)	6.71
	65	53290	2.1	57.8 (27.1)	33.8 (11.2)	6.3 (3.9)	6.88
	70*	59428	0.9	60.6 (28.0)	33.0 (11.1)	5.5 (3.4)	6.80
	75	67253	0.6	53.7 (24.7)	37.0 (12.5)	8.8 (5.5)	7.39
	80*	73124	0.1	45.7 (21.0)	39.9 (13.5)	14.4 (9.0)	8.19
	85	77683	0.1	43.8 (20.1)	41.1 (14.0)	15.1 (9.4)	8.34
Netherlands	60*	6318	20.1	67.5 (38.6)	11.1 (3.0)	1.3 (0.7)	4.47
	65	6723	9.1	56.9 (32.5)	26.6 (8.3)	7.5 (4.2)	6.45
	70*	7180	0.0	47.0 (26.9)	45.8 (9.1)	7.2 (4.1)	7.70
	75	7893	0.0	45.8 (26.2)	45.1 (10.9)	9.1 (5.1)	7.92
	80	8529	0.0	43.0 (24.6)	45.7 (12.4)	11.3 (6.4)	8.22
	85	9164	0.0	38.9 (22.3)	47.4 (13.9)	13.8 (7.8)	8.60
	New Zealand	60	1257	1.0	37.4 (21.4)	57.9 (25.1)	3.7 (1.4)	9.64
65*		1341	0.9	39.9 (22.8)	54.3 (23.5)	4.9 (1.9)	9.57
70		1433	0.0	37.1 (21.3)	54.2 (23.5)	8.8 (3.4)	10.01
75*		1605	0.3	22.5 (12.9)	57.1 (24.7)	20.1 (7.7)	11.20
80*		1713	1.2	23.2 (13.3)	45.0 (26.6)	30.6 (11.8)	12.42
85		1877	0.0	26.1 (15.0)	49.6 (21.5)	24.2 (9.3)	11.21
Norway		50*	2034	--	-- (--)	17.1 (6.9)	1.5 (0.7)
	60*	2184	5.2	78.7 (45.1)	14.2 (6.6)	1.9 (0.8)	5.47
	65	2228	2.7	74.0 (42.4)	18.9 (9.9)	4.3 (1.9)	6.13
	70*	2313	0.7	68.9 (39.4)	23.7 (14.4)	6.6 (2.9)	6.80
	75*	2445	0.0	2.1 (1.2)	89.4 (27.0)	8.5 (3.8)	10.22
	80*	2558	1.8	0.0 (0.0)	86.2 (26.2)	11.9 (5.3)	10.32
	85	2657	2.8	0.7 (0.4)	83.3 (26.3)	13.4 (6.0)	10.31
Portugal	60*	4812	45.1	50.4 (21.6)	3.5 (1.5)	1.1 (0.5)	1.94
	65	4985	51.0	44.6 (19.9)	3.3 (1.4)	1.2 (0.6)	1.78
	70*	4941	67.0	30.0 (13.6)	2.0 (0.9)	1.0 (0.5)	1.21
	75	5022	51.8	40.0 (18.3)	6.2 (2.7)	2.1 (1.0)	2.07
	80*	5507	27.5	58.5 (26.8)	10.5 (4.5)	3.5 (1.7)	3.23
	85	6054	24.3	56.8 (26.1)	14.4 (6.2)	4.5 (2.1)	3.70

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Spain	50*	15281	37.9	59.1 (34.8)	2.4 (0.9)	0.6 (0.3)	2.71
	60*	17455	24.5	70.8 (43.7)	3.9 (1.5)	0.8 (0.5)	3.43
	65	18276	21.2	72.1 (48.7)	4.9 (2.0)	1.8 (1.0)	3.85
	70*	19161	12.9	77.6 (64.7)	5.8 (2.6)	3.7 (2.1)	4.78
	75	20168	18.9	66.9 (48.9)	9.2 (4.1)	5.0 (2.8)	4.70
	80*	21505	35.1	44.5 (32.7)	13.3 (5.7)	7.1 (4.0)	4.52
	85*	23225	5.2	70.2 (29.9)	17.6 (8.7)	7.0 (4.0)	5.58
Sweden	60	4775	0.6	58.9 (33.7)	32.9 (17.9)	7.5 (4.3)	7.66
	65	4894	0.7	57.4 (32.9)	34.1 (21.7)	7.7 (4.3)	7.88
	70*	5152	1.0	55.6 (7.5)	35.0 (27.1)	8.3 (4.7)	6.74
	75	5398	0.6	52.2 (29.9)	36.9 (24.9)	10.3 (5.8)	8.44
	80*	5557	0.0	41.6 (23.8)	43.0 (35.7)	15.4 (8.7)	9.74
	85	5721	0.3	43.3 (24.8)	41.5 (28.5)	15.0 (8.5)	9.33
	Switzerland	60*	3271	0.2	68.6 (39.3)	21.8 (9.5)	9.4 (5.3)
65		3479	0.6	67.2 (38.5)	25.9 (12.5)	6.3 (3.6)	6.82
70*		3762	5.1	64.9 (37.2)	27.1 (18.3)	2.9 (1.6)	6.80
75		3989	0.7	64.6 (37.0)	32.9 (21.1)	1.8 (1.0)	6.91
80*		4101	0.0	34.7 (29.6)	54.3 (42.5)	11.0 (6.2)	10.05
85		4373	0.0	50.3 (28.8)	45.9 (30.0)	3.8 (2.2)	7.98
Turkey		50*	8505	83.1	11.9 (7.0)	4.0 (1.7)	1.1 (0.6)	1.00
	60*	11591	59.2	35.6 (21.7)	4.6 (2.0)	0.6 (0.3)	1.95
	65*	12752	58.0	35.2 (23.6)	5.7 (2.5)	1.1 (0.6)	2.16
	70	14185	58.0	34.1 (18.4)	6.4 (2.8)	1.5 (0.9)	2.12
	75*	15880	59.0	31.9 (15.6)	7.3 (3.2)	1.8 (1.0)	2.12
	80*	18027	52.4	35.3 (16.6)	8.7 (3.8)	3.6 (2.0)	2.62
	85	21608	42.3	42.2 (19.6)	11.4 (5.0)	4.1 (2.3)	3.18
United Kingdom	50*	32427	--	-- (65.6)	19.5 (1.7)	1.6 (0.9)	--
	60*	33228	0.0	73.7 (67.1)	24.5 (2.3)	1.8 (1.0)	7.74
	65	33784	0.0	70.0 (44.4)	26.5 (4.5)	3.5 (2.0)	7.35
	70	33964	0.0	65.6 (34.5)	29.1 (6.4)	5.3 (3.0)	7.46
	75*	35054	0.0	59.0 (28.6)	30.0 (7.7)	11.0 (6.2)	8.07
	80	35838	0.3	55.7 (26.1)	33.5 (9.5)	10.5 (5.9)	8.19
	85	36434	0.3	51.3 (23.8)	36.8 (11.1)	11.5 (6.5)	8.51
United States	50*	88918	2.6	45.7 (20.8)	38.2 (14.7)	13.6 (8.2)	7.94
	60*	100019	2.3	37.4 (17.5)	43.8 (18.9)	16.5 (10.0)	8.67
	65	104316	2.3	32.1 (21.2)	46.5 (22.0)	19.2 (11.6)	9.36
	70*	110578	2.0	25.0 (20.0)	50.7 (27.1)	22.3 (13.5)	10.22
	75	120798	1.0	19.8 (13.1)	54.0 (33.7)	25.2 (15.3)	10.69
	80*	133712	1.0	6.3 (3.7)	64.9 (49.1)	28.1 (17.0)	11.89
	85	147527	0.8	6.6 (3.4)	60.4 (38.3)	32.2 (19.5)	11.78

Table A.2. (Concluded)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
<u>Centrally Planned Economies</u>							
Albania	55*	578	54.8	42.5 (6.7)	1.7 (0.9)	0.4 (0.3)	2.22
	60	650	47.7	49.4 (14.1)	2.0 (0.8)	0.9 (0.8)	2.90
	65	749	42.9	52.8 (17.7)	2.7 (1.0)	1.6 (1.4)	3.36
	70	854	40.7	53.7 (19.1)	2.9 (1.1)	2.8 (2.4)	3.65
	75	974	36.1	53.9 (19.5)	6.5 (2.6)	3.4 (2.9)	4.18
	80	1141	29.5	55.9 (20.4)	10.5 (4.2)	3.8 (3.3)	4.79
	85	1333	23.7	54.1 (19.8)	17.9 (7.0)	4.1 (3.6)	5.54
Bulgaria	55*	4266	17.6	71.5 (21.6)	7.7 (3.0)	3.2 (2.8)	5.06
	60	4646	18.1	66.3 (22.7)	11.0 (4.3)	4.5 (3.9)	5.46
	65*	4931	19.1	62.8 (32.9)	12.9 (5.1)	5.2 (4.5)	6.46
	70	5183	17.1	59.2 (21.5)	17.3 (6.8)	6.3 (5.4)	6.09
	75	5481	15.9	56.8 (20.8)	20.0 (7.9)	7.3 (6.3)	6.41
	80	5647	14.1	52.7 (19.3)	24.7 (9.7)	8.6 (7.4)	6.89
	85	5843	12.6	48.5 (17.8)	29.5 (11.6)	9.4 (8.1)	7.32
Cuba	55*	3029	24.3	70.1 (28.8)	3.9 (1.5)	1.7 (1.3)	3.63
	60	3305	28.0	65.8 (38.2)	4.4 (1.7)	1.9 (1.4)	3.86
	65	3571	31.2	61.3 (35.6)	5.4 (2.1)	2.1 (1.6)	3.78
	70	3873	33.8	56.8 (33.2)	7.0 (2.8)	2.4 (1.8)	3.78
	75	4303	32.7	56.1 (33.3)	8.4 (3.3)	2.8 (2.1)	3.97
	80*	4744	3.7	50.2 (27.6)	40.2 (15.8)	5.9 (4.5)	7.34
	85	5158	3.2	51.3 (22.4)	37.7 (14.9)	7.8 (5.9)	7.26
Czechoslovakia	60*	8002	0.8	83.1 (34.7)	13.7 (5.4)	2.4 (2.1)	7.32
	65	8266	1.2	74.5 (31.1)	21.1 (8.3)	3.3 (2.8)	7.78
	70*	8488	0.6	57.2 (23.9)	38.2 (15.0)	4.1 (3.5)	8.84
	75	8899	0.9	54.3 (22.6)	39.9 (15.7)	5.0 (4.3)	9.00
	80*	9348	0.4	47.6 (19.9)	45.9 (18.1)	6.0 (5.2)	9.45
	85	9562	0.6	48.4 (20.2)	43.5 (17.1)	7.4 (6.4)	9.45
Germany, East	60	10956	5.1	28.9 (12.1)	53.5 (21.1)	12.5 (10.8)	9.38
	65	10869	4.5	34.1 (14.2)	48.4 (19.1)	13.0 (11.2)	9.20
	70*	10842	8.2	40.9 (17.1)	42.4 (16.7)	8.5 (7.3)	8.23
	75	10572	3.6	36.8 (15.3)	46.3 (18.2)	13.3 (11.5)	9.17
	80*	10698	0.0	30.1 (12.6)	52.6 (20.7)	17.3 (14.9)	10.10
	85	10793	0.8	27.0 (11.3)	53.0 (20.9)	19.2 (16.6)	10.27
Hungary	60*	6022	3.7	86.4 (47.7)	6.5 (2.6)	3.4 (3.3)	6.65
	65*	6244	3.0	85.6 (52.8)	7.9 (3.1)	3.5 (3.4)	6.99
	70*	6462	2.4	81.7 (64.6)	10.8 (4.3)	5.1 (4.9)	7.89
	75	6676	2.0	58.6 (28.9)	33.6 (13.2)	5.9 (5.7)	8.27
	80*	6930	1.3	11.2 (3.2)	80.6 (23.6)	7.0 (6.8)	10.79
	85	7009	1.5	13.7 (4.6)	77.2 (30.4)	7.7 (7.4)	10.75

Table A.2. (Continued)

Region/ Country	Year	Popula- tion ≥ 25 (1000s)	Highest level attained				Average Years of Schooling
			No	First Level	Second Level	Higher Level	
			School	Total(Complete)	Total(2nd Cycle)	Total(Complete)	
			(Percentage of the population aged 25 and over)				
Poland	60*	15500	8.6	71.7 (38.0)	16.6 (9.3)	3.2 (2.8)	6.74
	65	16889	7.1	70.6 (39.3)	18.3 (7.2)	4.1 (3.5)	7.01
	70*	17470	5.2	68.7 (43.2)	20.7 (8.2)	5.4 (4.7)	7.56
	75	19000	4.2	64.4 (44.6)	25.4 (10.0)	6.0 (5.2)	8.05
	80*	20834	2.8	57.6 (44.9)	33.9 (13.3)	5.7 (4.9)	8.65
	85	22445	2.4	53.1 (27.9)	37.1 (14.6)	7.5 (6.4)	8.41
	55*	9457	14.1	79.6 (4.5)	4.1 (1.6)	2.1 (1.8)	4.14
Romania	60	10284	15.9	74.4 (18.4)	8.0 (3.1)	1.8 (1.5)	4.85
	65*	11141	13.8	68.0 (21.8)	15.5 (6.1)	2.7 (2.3)	5.69
	70	11691	14.7	65.4 (22.8)	19.5 (7.7)	0.4 (0.3)	5.70
	75*	12305	5.9	49.7 (17.9)	39.8 (15.7)	4.6 (4.0)	7.72
	80	13095	7.8	59.7 (21.8)	32.4 (12.8)	0.0 (0.0)	6.76
	85	13715	7.2	57.0 (20.8)	35.5 (14.0)	0.3 (0.3)	7.00
U.S.S.R.	60*	113705	1.5	68.8 (28.7)	25.6 (10.1)	4.2 (3.6)	7.32
	65	128811	2.1	60.0 (25.0)	32.5 (12.8)	5.6 (4.8)	7.78
	70*	132128	0.5	47.9 (20.0)	44.4 (17.5)	7.2 (6.2)	8.64
	75	141265	0.6	43.7 (18.2)	47.3 (18.6)	8.4 (7.2)	8.90
	80*	151526	0.2	36.0 (15.0)	55.5 (10.7)	8.3 (7.2)	9.11
	85	163255	0.2	31.8 (13.3)	57.8 (22.8)	10.2 (8.8)	9.65
	55*	8731	--	-- (42.8)	9.7 (3.8)	0.9 (0.8)	--
Yugoslavia	60*	9727	21.0	68.3 (7.3)	9.4 (3.7)	1.3 (1.1)	4.24
	65	10550	22.4	63.8 (31.6)	11.3 (4.4)	2.5 (2.2)	5.43
	70*	11159	23.9	56.9 (18.5)	15.3 (6.0)	3.9 (3.4)	5.28
	75	11984	20.2	54.8 (19.2)	19.6 (7.7)	5.4 (4.7)	5.93
	80*	13145	15.8	53.9 (19.4)	23.4 (9.2)	6.8 (5.9)	6.53
	85	13948	13.7	49.9 (18.2)	27.5 (10.8)	8.8 (7.6)	7.08

Notes: An asterisk (*) indicates that the educational attainment data for that year come from the actual census/surveys in Table A.1. Dashes (--) indicate that data are not available. See the text for explanation of each category and estimation method.

ANEXO IV

Fonte: Comunidades Europeias

Decisão do Conselho de 16 de Julho de 1985 - 85/368/EEC

Jornal Oficial das Comunidades Europeias

31 de Julho de 1985

Estrutura dos níveis de formação da CEE

Nível 1

Formação de acesso a este nível: escolaridade obrigatória e iniciação profissional

Essa iniciação profissional é adquirida quer num estabelecimento escolar, quer no âmbito de estruturas de formação extra-escolares, quer na empresa. A quantidade de conhecimentos técnicos e de capacidades práticas é muito limitada.

Essa formação deve permitir principalmente a execução de um trabalho relativamente simples, podendo a sua aquisição ser bastante rápida.

Nível 2

Formação de acesso a este nível: escolaridade obrigatória e formação profissional (incluindo, nomeadamente, a aprendizagem)

Esse nível corresponde a uma qualificação completa para o exercício de uma actividade bem determinada, com a capacidade de utilizar os instrumentos e técnica com ela relacionados.

Esta actividade respeita principalmente a um trabalho de execução, que pode ser autónomo no limite das técnicas que lhe dizem respeito.

Nível 3

Formação de acesso a este nível: escolaridade obrigatória e ou formação profissional e formação técnica complementar ou formação técnica escolar ou outra de nível secundário

Esta formação implica mais conhecimentos técnicos que o nível 2. Esta actividade respeita principalmente a um trabalho técnico que pode ser executado de uma forma autónoma e ou incluir responsabilidades de enquadramento e de coordenação.

Nível 4

Formação de acesso a este nível: formação secundária (geral ou profissional) e formação técnica pós-secundária

Esta formação técnica de alto nível é adquirida no âmbito de instituições escolares ou fora dele. A qualificação resultante desta formação inclui conhecimentos e capacidades que pertencem ao nível superior. Não exige, em geral, o domínio dos fundamentos científicos das diferentes áreas em causa. Estas capacidades e conhecimentos permitem assumir, de forma geralmente autónoma ou de forma independente, responsabilidades de concepção e ou de direcção e ou de gestão.

Nível 5

Formação de acesso a este nível: formação secundária (geral ou profissional) e formação superior completa

Esta formação conduz geralmente à autonomia no exercício da actividade profissional (assalariada ou independente) que implica o domínio dos fundamentos científicos da profissão. As qualificações exigidas para exercer uma actividade profissional podem ser integradas nesses diferentes níveis.

ANEXO V

V.1 Jacob Mincer definiu uma função para o investimento individual em Formação Profissional após o fim da escolaridade . O rendimento no ano j (Y_j) será função do investimento anual (I_i), da taxa de depreciação (δ), da taxa de retorno (r) e do rendimento no ano de abandono da escola (Y_s) (SIEBERT/1986/19).

$$Y_t = r K_{t-1}$$

$$Y_0 = r \bar{K}$$

$$Y_1 = r K_0 = r(\bar{K}(1-\delta) + I_0)$$

$$Y_2 = r K_1 = (1-\delta) Y_1 + r I_1$$

$$Y_t = Y_0 (1-\delta)^t + r \sum_{i=0}^{t-1} I_i (1-\delta)^{j-1-i}$$

$$Y_j = Y_s (1-\delta)^j + r \sum_{i=0}^{t-1} I_i (1-\delta)^{j-1-i}$$

Neste modelo o investimento será totalmente financiado pelo indivíduo.

Parece contudo ser deveras claro que o indivíduo pode também estar disposto a fazer formação financiada pela empresa ou pelo Estado. Estes últimos dois casos acrescerão em princípio positivamente ao retorno individual resultante do financiamento pessoal. Nestes casos não é o problema do custo que está em causa mas o problema do retorno possível etambém o problema da capacidade e da disponibilidade do indivíduo para conseguir fazer a formação.

V.2 Pode imaginar-se se não seria mais interessante estender a análise do "overtaking year" considerando que a recuperação do investimento só se verifica quando em termos líquidos, ou seja contando com a perda de rendimento que houve devido a se ter prosseguido os estudos. Isto implica analisar o andamento dos dois perfis a comparar, determinando o ponto (ou seja o ano) em que o rendimento acumulado gerado pelo segundo ultrapassa o rendimento gerado pelo primeiro.

À primeira vista este conceito assim definido era muito mais importante porque em termos de "racionalidade económica" se supõe que as pessoas pensam numa perspectiva de compensações, e logo seria mais importante saber qual o ponto a partir do qual há benefício líquido em vez do ponto a partir do qual passa a haver benefícios brutos; a analogia com o " período de recuperação dos investimentos empresariais" é flagrante. Aparentemente pareceria que só assim se daria muita importância ao andamento dos perfis; poderia haver casos em que mesmo havendo um ano de overtake, o investimento inicial nunca seria recuperado ou seja a taxa de retorno do investimento seria negativa (figura V 1).

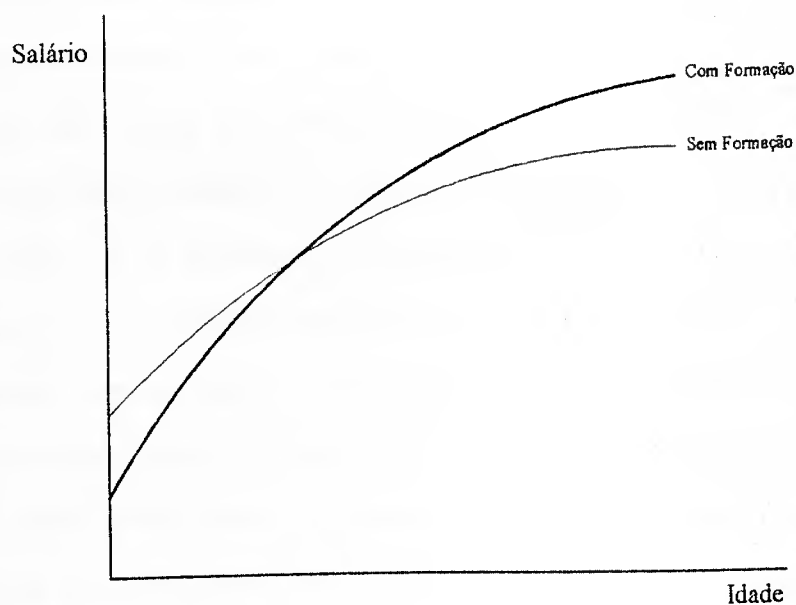


FIGURA V 1 - Perfis Salário-Idade e Formação Profissional

Ora a Teoria do Capital Humano prevê ¹, que exista uma relação entre o ano de overtake (j), e a taxa de retorno (r), dada por $j = 1/r$. Ora esta relação $j = 1/r$ significa que na prática existe uma relação regular entre o rendimento líquido de um perfil face a outro - traduzido pela taxa de retorno - e o ponto em que um dos perfis ultrapassa o outro - traduzido pelo ano de overtake. O resto é matemática simples: se a posição relativa de duas curvas está relacionada com o seu ponto de cruzamento quaisquer que elas sejam quer dizer que a análise de ambas pode reduzir-se a descoberta desse ponto ! A hipótese que colocámos na figura 4 está teoricamente afastada, e mesmo que se podesse verificar pontualmente parece que os cálculos práticos a desmentem na generalidade dos casos. Se colocarmos a questão em termos de $j < 1/r$ o problema da inexistência da recuperação fica ainda mais afastado.

Por fim, numa análise feita em termos "cross- sections" assume-se que o "perfil observado" (sem formação) é baseado em observações contemporâneas às que dão origem ao "perfil esperado" (com formação). Ora na realidade, a diferença entre observado e esperado é uma questão de diferença de momentos no tempo. E na Economia há "mudanças de estrutura". O rendimento que eu espero ter pode amanhã com um curso pode ser diferente do rendimento que um indivíduo com a idade e as qualificações que eu terei amanhã tem hoje. A maneira mais pura de fazer uma análise de overtaking parece ser substituindo estes dois perfis que se baseiam em dados observados por perfis que se baseiam em expectativas. No fundo é assim que os indivíduos pensam: se eu me formar ganharei y_1 y_2 y_n - perfil potencial, se não me formar vai ser x_1 x_2

¹ Através de uma série de hipóteses (SIEBERT/1986/19).

e x_n - perfil "observado" : r será a taxa de retorno e j o ano de overtake.
Mas o ponto é admitir que os indivíduos não se baseiam só no que vem acontecer com os seus contemporâneos mas também no que prevêem que irá acontecer. Numa perspectiva de planeamento este problema é muito importante.

ANEXO VI

**QUADRO 1 - NUMERO DE TRABALHADORES ABRANGIDOS
POR ACÇÕES DE F.P. POR ACTIVIDADES ECONOMICAS - 1987**

	Milhares
TOTAL	204.2
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	1.8
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	90.6
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	1.2
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	6.4
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	15.4
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	50.5
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	30.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	7.6

FONTE: Departamento de Estatística do Ministerio do Emprego e da Segurança Social (DEMESS).

**QUADRO 2 - PERCENTAGEM DE TRABALHADORES ABRANGIDOS POR ACÇÕES DE F.P.
POR ACTIVIDADES ECONOMICAS E DIMENSAO DA EMPRESA - 1987**

SECTOR	Nº TRABALHADORES	TOTAL	5 a 9	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		12.6	6.0	5.4	9.9	9.8	23.4
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		12.7	-	3.7		28.1	21.1
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		11.0	14.3	9.1	10.9	10.1	13.3
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		4.8	-	-	-	-	4.8
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		5.0	-	1.1	12.4	3.4	12.0
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		5.5	3.0	1.8	4.6	13.4	10.6
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		36.9	-	0.9	1.6	4.5	47.1
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		31.5	-	2.8	41.5	21.9	40.4
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		6.6	3.8	4.3	10.7	6.1	12.9

FONTE: DEMESS

NOTA: "-" significa resultado nulo

**QUADRO 3 - PERCENTAGEM DE EMPRESAS QUE DESENVOLVERAM FORMAÇÃO EM 1987 SEGUNDO
AS FONTES DE FINANCIAMENTO A QUE RECORRERAM POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONOMICA**

	PROPRIO	FSE	IEFP	IGFSS	OUTRO
TOTAL	39.9	44.7	11.5	22.7	13.8
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	42.2	13.3	48.9	2.2	-
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	27.9	65.0	11.1	36.9	11.0
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	100.0	-	-	-	-
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	48.5	35.3	11.8	16.9	15.4
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	47.9	21.9	18.0	4.2	13.9
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	56.3	14.9	14.9	-	13.8
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	65.1	26.6	9.5	-	20.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	66.0	7.4	0.9	3.4	25.1

FONTE: DEMESS

NOTA 1: FSE - Fundo Social Europeu, IEFP - Instituto de Emprego e Formação Profissional,

IGFSS - Instituto de Gestao Financeira da Segurança Social

NOTA 2: "-" significa resultado nulo

QUADRO 4 – PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM ACÇÕES DE F.P.
EM 1988 FACE A 1987

	Δ
TOTAL	97.8
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	64.4
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	79.0
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	226.5
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	102.2
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	121.8
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	211.8
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	107.1

FONTE: DEMESS

**QUADRO 5 – PARTICIPANTES EM ACÇÕES DE FP POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONOMICA
E ESCALAO DE DIMENSAO DAS EMPRESAS – 1989**

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		219.6	19.5	11.3	48.6	140.1
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		1.2	–	–	1.2	–
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		95.1	10.8	7.4	30.8	45.9
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		5.3	–	–	–	5.3
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		5.3	–	1.0	2.8	1.4
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		21.4	3.1	1.9	9.0	7.3
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		50.9	1.4	o	0.7	48.7
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		34.1	1.1	0.3	1.7	30.8
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		6.0	2.9	0.5	2.1	0.4

FONTE: DEMESS

NOTA 1: "–" significa resultado nulo

NOTA 2: "o" significa dado inferior a metade da unidade utilizada

**QUADRO 6 – NUMERO DE EMPRESAS COM FORMAÇÃO EM 1989 POR SECTOR
DE ACTIVIDADE ECONOMICA E ESCALAO DE DIMENSAO**

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		4989	2772	987	993	236
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		13	–	5	8	–
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		3078	1663	652	616	146
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		2	–	–	–	2
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		153	–	78	55	19
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		991	606	156	204	25
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		199	139	29	18	12
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		292	204	13	53	22
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		256	158	52	36	9

FONTE: DEMESS

NOTA: "–" significa resultado nulo

**QUADRO 7 – PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM ACÇÕES DE F.P. POR SECTOR
DE ACTIVIDADE ECONOMICA E ESCALAO DE DIMENSAO – 1989**

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		12.1	8.3	20.1	37.2	64.9
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		3.8	–	14.3	40.0	–
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		15.8	11.7	19.5	35.4	61.2
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		25.0	–	–	–	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		3.3	–	20.0	25.0	64.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		9.5	6.5	23.6	53.3	86.2
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		20.6	18.8	22.2	25.0	80.0
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		23.1	18.8	14.3	83.3	90.5
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		6.5	4.5	20.0	22.2	37.5

FONTE: DEMESS

NOTA: "–" significa resultado nulo

**QUADRO 8 – NUMERO MEDIO DE HORAS POR PARTICIPANTE SEGUNDO A ACTIVIDADE ECONOMICA
E O ESCALAO DE DIMENSAO – 1989**

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		165.7	170.2	429.5	278.0	107.5
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		166.9	—	38.2	171.2	—
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		248.4	363.6	526.5	342.3	125.9
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		62.7	—	—	—	62.7
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		376.4	—	509.3	338.3	392.4
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		103.7	46.3	102.8	78.7	157.7
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		116.8	19.9	152.7	163.7	118.4
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		62.5	45.9	12.3	378.6	48.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		115.4	83.3	769.4	32.4	347.3

FONTE: DEMESS

NOTA: "—" significa resultado nulo

QUADRO 9 – CUSTOS MEDIOS DE FORMAÇÃO (Milhares de Escudos) – 1989

	POR PARTICIP	POR HORA
TOTAL	218.3	1.3
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	235.2	1.4
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	244.5	1.0
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	135.4	2.2
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	341.2	0.9
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	375.2	3.6
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	183.6	1.6
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	81.9	1.3
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	447.4	3.9

FONTE: DEMESS

**QUADRO 10 – FINANCIAMENTO PROPRIO DA FORMAÇÃO POR SECTOR DA ACTIVIDADE ECONOMICA
E ESCALAO DE DIMENSAO DA EMPRESA – 1989**

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		52.2	25.4	35.6	48.8	66.1
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		58.1	—	24.1	58.5	—
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		32.6	28.6	22.5	25.7	49.3
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		100.0	—	—	—	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		23.3	—	93.6	14.2	30.2
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		87.5	100.0	92.8	94.7	50.0
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		74.4	100.0	38.7	49.8	85.9
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		72.5	100.0	x	8.9	82.8
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		11.1	10.0	—	100.0	10.8

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : "—" significa resultado nulo

NOTA 2 : "x" significa valor nao disponivel

**QUADRO 11 – PESO DAS DESPESAS COM F.P. NA ESTRUTURA DE CUSTO DA MAO DE OBRA
POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONOMICA (%)**

	1986	1987	1988	1989
TOTAL	0.5	0.5	0.5	0.6
AGRICULTURA, SILVIC. E PESCA	–	0.1	0.5	0.2
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0.9	0.6	0.9	0.8
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	0.5	0.6	0.6	0.6
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	–	–	o	o
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	0.5	0.2	0.5	0.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	0.4	0.5	0.9	0.9
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	0.2	0.3	0.3	0.2
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	0.7	0.9	1.0	1.1
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	0.2	0.2	0.2	0.3

FONTE: Balanço Social – DEMESS

NOTA 1 : "–" significa resultado nulo

NOTA 2 : "o" significa dado inferior a metade da unidade utilizada

QUADRO 12 - NÚMERO DE PESSOAS QUE PARTICIPARAM NAS AÇÕES DE F.P. MINISTRADAS NAS EMPRESAS, NO PERÍODO 1986 - 1990
POR ACTIVIDADES ECONÓMICAS, SEGUNDO A SITUAÇÃO FACE À ACTIVIDADE

SITUAÇÃO	TOTAL	TRABALHADORES DA PRÓPRIA EMPRESA	TRABALHADORES DE OUTRAS ENTIDADES	DESEMPREGADOS	
				QUE JÁ TINHAM TRABALHADO	QUE NUNCA TINHAM TRABALHADO
ACTIVIDADES CAE/1973					
3 Indústrias Transformadoras	271629	219674	16671	3985	31298
311/312 Ind. da Alimentação	18543	14365	764	82	3330
313 Ind. das Bebidas	4312	3652	66	464	128
314 Ind. do Tabaco	1033	1033	-	-	-
321 Ind. Têxteis	29375	26041	63	151	3118
322 Fab. Art Vest c/exc Calçado	31245	22820	1985	551	5889
323 Ind. de Curtumes	762	651	-	59	50
324 Fab. Calçado	19488	16121	44	372	2949
331 Ind. Mad e Cortiça c/exc Mob	7552	6254	121	195	981
332 Fab. Mobiliário	4072	2608	126	150	1187
341 Ind. do Papel	5446	5263	14	52	115
342 Artes Gráficas e Ed Public.	6051	5445	40	53	512
351/354 Ind. Químicas e Petróleo	25959	18941	6715	121	181
355 Ind. da Borracha	1501	1267	-	14	218
356 Fab. Art. Mat. Plásticas	2589	1820	-	97	671
36 Ind. Prod Min não Metálicos	17311	15574	570	97	1069
37 Ind. Metalúrgicas de Base	12246	11356	307	176	406
381/385 Fab. Prod. Met., Máq. e Eq. Material de Transporte	82329	65169	5705	1291	10163
39 Outras Ind. Transformadoras	1808	1285	146	52	323

FONTE: DEMESS

ANEXO 13 - NUMERO DE EMPRESAS COM AÇÕES DE F.P., POR CAE, SEGUNDO OS ESCALÕES DE DIMENSÃO 1986 - 1990

ESCALÕES DE DIMENSÃO	TOTAL	10 A 49 PESSOAS AO SERVIÇO	50 A 99 PESSOAS AO SERVIÇO	100 A 499 PESSOAS AO SERVIÇO	500 E MAIS PESSOAS AO SERVIÇO
ATIVIDADES CAE/1973					
Indústrias Transformadoras	3776	1628	914	1059	174
312 Ind. da Alimentação	335	121	105	92	15
313 Ind. das Bebidas	36	16	4	11	3
314 Ind. do Tabaco	2	-	-	1	1
321 Ind. Têxteis	447	105	135	164	42
322 Fab. Art Vest c/exc Calçado	730	402	133	186	8
323 Ind. de Curtumes	38	21	9	7	1
324 Fab. Calçado	253	101	71	72	9
331 Ind. Mad e Cortiça c/exc Mob	170	61	65	37	6
332 Fab. Mobiliário	115	60	38	15	-
341 Ind. do Papel	23	-	-	14	8
342 Artes Gráficas e Ed Public.	121	42	47	28	3
354 Ind. Químicas e Petróleo	119	34	14	58	11
355 Ind. da Borracha	39	25	3	7	4
356 Fab. Art. Mat. Plásticas	101	48	26	26	1
36 Ind. Prod Min não Metálicos	323	165	63	81	12
37 Ind. Metalúrgicas de Base	108	53	31	18	5
385 Fab. Prod. Met., Máq. e Eq. Material de Transporte	785	369	154	223	38
39 Outras Ind. Transformadoras	22	-	10	12	-

ONTE: DEMESS

QUADRO 14 - PERCENTAGEM DE EMPRESAS DA INDUSTRIA TRANSFORMADORA COM F.P.

ANOS	N.TRAB.	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
1986		5.7	2.2	7.8	20.8	52.7
1987		9.8	3.3	16.4	39.4	61.1
1988		11.9	5.2	20.9	40.4	60.9
1989		13.6	5.9	25.9	43.4	69.7
1989		11.1	6.4	16.4	30.6	61.1

FONTE: DEMESS

QUADRO 15 - TIPO DE FINANCIAMENTO DA F.P. NA INDUSTRIA TRANSFORMADORA (%)

	1986	1987	1988	1989	1990
PROPRIO	20.4	14.6	15.0	19.2	28.2
OUTRAS ENTIDADES PRIVADAS	-	0.2	1.0	0.3	0.4
PROPRIO E PUBLICO	77.8	76.4	78.5	74.5	65.2
PROPRIO E OUTRAS ENTIDADES PRIVADAS	-	0.9	0.8	2.9	1.4
OUTRAS ENTIDADES PRIVADAS E PUBLICO	0.4	5.7	-	-	1.1
PROPRIO, OUTRAS ENTID. PRIVADAS E PUBLICO	1.4	2.3	4.6	3.2	3.7

FONTE: DEMESS

NOTA : "-" significa resultado nulo

QUADRO 16 - TAXA DE ABSORÇÃO POS-FORMAÇÃO DOS DESEMPREGADOS NA INDUSTRIA TRANSFORMADORA DE 1986 A 1990

	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
PERCENTAGEM	47.7	54.5	42.3	56.1	33.0

FONTE: DEMESS

**QUADRO 17 - PERCENTAGEM DE EMPRESAS QUE INDICARAM OS SEGUINTE BENEFICIOS DA F.P.,
NA INDUSTRIA TRANFORMADORA DE 1986 A 1990**

BENEFICIOS	Nº TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
Aumentos de produtividade		75.9	85.9	61.1	72.3	82.2
Melhoria da qualidade dos bens		63.4	59.6	63.9	66.8	76.3
Aumentos de produção media por trabalhador directa/ ligado a produção		58.5	64.3	56.9	51.1	57.3
Maior racionalização da produção		56.1	46.3	62.4	63.7	68.6
Aumentos de produção		51.7	56.3	45.8	50.0	49.5
Aumentos de produção e produtividade		50.7	56.3	44.4	47.7	49.5
Melhoria do ambiente socio-laboral		50.6	50.1	55.8	44.5	65.3
Maior mobilidade interna		44.2	45.0	42.2	42.7	55.8
Maior estabilidade no emprego		43.1	44.1	45.4	38.9	48.0
Maior racionalização na area comercial		34.8	30.9	28.2	43.0	55.1
Maior racionalização na area administrativa		32.3	25.1	25.7	44.9	57.4
Diminuição da media etaria dos trabalhadores		28.7	26.1	33.2	29.6	24.7
Introdução de novas tecnologias de produção		19.2	9.3	15.9	31.8	52.4
Introdução de novas tecnologias na area administrativa		18.0	7.6	16.5	30.0	50.0
Introdução de novos equipamentos para a mesma tecnologia na produção		10.6	2.7	5.3	22.8	37.2
Introdução de novas tecnologias na area comercial		8.9	3.9	3.7	17.2	31.4
Introdução de novos equipamentos para a mesma tecnologia na area administrativa		5.1	-	3.2	11.7	23.2
Redução no horario de trabalho		4.7	6.9	0.5	5.4	2.6
Introdução de novos tipos de horario de trabalho		4.2	6.4	1.7	2.7	5.5
Introdução de novos equipamentos para a mesma tecnologia na area comercial		3.6	0.0	3.3	7.1	17.3
Redução e introdução de novos tipos de horario de trabalho		0.2	-	-	0.7	1.2
EM PARTICULAR:		TRABALHADORES DA EMPRESA ABRANGIDOS (%)				
		TOTAL	- de 10%	de 10 a 25%	de 25 a 50%	mais de 50%
Melhoria na carreira e remunerações dos trabalhadores		43.8				
Carreira			14.5	19.6	12.8	5.4
Remunerações			11.0	27.6	7.2	5.6

FONTE: DEMESS

NOTA : "-" significa resultado nulo

QUADRO 18 - FSE / PORTUGAL: APOIOS CONCEDIDOS POR PONTOS DE ORIENTACAO DE GESTAO

Pontos de Orientação	1986			1987			1988			1989						
	Montante (mil cts)	%	Formandos	Montante (mil cts)	%	Formandos	Montante (mil cts)	%	Formandos	Montante (mil cts)	%	Formandos				
2.1 IC/ idade inferior a 18 anos	1 520.8	4.81	28 182	18.22	3 067.6	5.43	10 102	3.63	2 957.1	5.27	10 410	3.75	4 976.0	0.16	19 159	7.33
2.2 IC/ qualificações inadequadas e/ou insuficientes	19 337.3	60.81	63 276	40.91	36 436.0	64.45	157 979	56.80	33 582.3	59.81	151 869	54.64	34 537.5	56.65	132 554	50.67
2.3 Apoio à contratação	1 234.1	3.88	21 102	13.64	1 835.1	3.25	32 133	11.55	3 695.7	6.58	36 971	13.30	2 130.3	3.49	23 208	8.90
2.4 I. L. E. 's	6.0	0.02	20	0.01	27.3	0.05	61	0.02	28.3	0.05	153	0.06	20.1	0.03	75	0.03
SUB - TOTAL	22 106.2	69.52	112 560	72.79	41 366.0	73.17	200 275	72.01	40 263.4	71.71	199 403	71.74	41 663.9	68.33	175 676	66.94
3.1 Trabalhadores PME's - introdução de novas tecnologias	2 623.4	8.25	12 797	8.27	4 040.9	7.15	22 757	8.18	6 165.4	10.98	32 427	11.67	4 672.4	7.70	27 824	10.64
3.2 Apoio à contratação	345.8	1.09	6 053	3.91	1 476.6	2.61	17 181	6.18	1 690.5	3.02	18 641	6.71	1 765.0	2.89	20 455	7.82
3.3 I. L. E. 's	7.0	0.02	26	0.02	-	-	-	-	6.9	0.01	21	0.01	5.1	0.01	12	0.00
SUB - TOTAL	2 976.2	9.36	18 876	12.20	5 517.5	9.76	39 938	14.36	7 870.8	14.02	51 089	18.38	6 437.5	10.60	48 291	18.47
4.1 Programas integrados	-	-	-	-	-	-	-	-	371.7	0.66	1 623	0.56	3 273.0	5.37	4 965	1.88
4.2 Escosia coa outro Estado-membro	7.9	0.02	30	0.02	4.2	0.01	36	0.01	124.6	0.22	214	0.08	50.7	0.08	119	0.05
4.3 Trabalhadores de empresas em reestruturação industrial	4 974.9	15.65	17 484	11.30	4 520.8	8.00	24 588	8.04	3 471.7	6.18	14 273	5.13	2 258.1	3.70	10 152	3.08
4.4 Programas Comunitários de Investimento e Desenvolvimento	51.9	0.16	224	0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	1.7	0.00	10	0.00
4.5 Desempregados de longa duração	339.5	1.07	1 992	1.29	1 322.6	2.34	5 263	1.89	1 662.2	2.96	6 059	2.18	1 295.7	2.13	1 846	1.47
4.6 Mulheres	12.2	0.04	24	0.02	315.4	0.56	567	0.20	122.7	0.22	258	0.09	189.6	0.31	449	0.17
4.7 Migrantes	33.9	0.11	102	0.07	376.5	0.67	702	0.28	112.6	0.20	268	0.11	30.1	0.13	143	0.05
4.8 Deficientes	468.8	1.41	1 141	0.74	1 187.2	2.10	3 247	1.17	1 176.1	2.09	2 496	0.90	1 513.3	2.48	2 698	1.03
4.9 Formação de formadores	482.3	1.52	1 754	1.13	760.4	1.35	2 087	0.75	369.8	0.66	1 345	0.48	2 844.7	4.70	15 287	5.85
SUB - TOTAL	6 351.4	19.97	22 751	14.71	8 487.1	15.01	36 570	13.15	7 411.4	13.20	76 366	9.56	11 526.9	18.91	37 669	14.38
Específicas de carácter inovador (5)	362.4	1.14	451	0.29	1 164.2	2.06	1 333	0.48	605.4	1.08	900	0.32	1 717.7	2.76	547	0.21
TOTAL	31 797.2	100.00	154 656	100.00	56 534.8	100.00	278 116	100.00	56 151.0	100.00	277 958	100.00	60 971.0	100.00	261 523	100.00

**QUADRO 19 – MONTANTE DE VERBAS CONCEDIDAS
PELO FSE NA CANDIDATURA EM 1986 E 1987, POR PESSOA
EMPREGADA**

DISTRITO	milhares de esc.
CONTINENTE	14.4
AVEIRO	18.6
BEJA	2.4
BRAGA	5.1
BRAGANÇA	4.9
CASTELO BRANCO	5.1
COIMBRA	25.2
EVORA	3.7
FARO	4.7
GUARDA	5.2
LEIRIA	42.6
LISBOA	21.8
PORTALEGRE	1.4
PORTO	12.1
SANTAREM	6.9
SETUBAL	11.2
VIANA DO CASTELO	14.0
VILA REAL	9.1
VISEU	5.2

FONTE: DEMESS

in FERRAO e OLIVEIRA / 1990 / 115

QUADRO 20 - FSE - DISTRIBUIÇÃO REGIONAL

Capitacões em contos

Regiões	1986		1987		1988		Total	Total
	%	Capit.	%	Capit.	%	Capit.	%	Capit.
Norte	11.9	2.91	35.0	6.26	15.2	3.55	19.4	12.72
Litoral	10.1	2.82	32.1	6.58	13.7	3.66	17.4	13.07
Interior	1.8	3.51	2.9	4.07	1.5	2.81	2.0	10.39
Centro	31.3	10.13	37.4	8.85	14.2	4.38	26.9	23.36
Litoral	28.7	14.25	33.0	12.00	10.6	5.02	23.4	31.26
Interior	2.6	2.44	4.4	2.98	3.6	3.19	3.5	8.60
Lisboa e Vale do Tejo	55.3	12.03	24.6	3.92	68.6	14.23	51.7	30.17
Alentejo	0.6	0.95	1.5	1.59	0.9	1.32	1.0	3.87
Algarve	0.9	2.05	1.5	2.49	1.0	2.15	1.1	6.69
Continente	100.0	7.77	100.0	5.60	100.0	7.40	100.0	20.84

Fonte: Informação da Secretaria de Estado do Emprego e INE.
Recenseamento Geral da População, 1981.

in MANUEL PORTO / 1989 / 355

**QUADRO 21 – PESSOAS QUE FREQUENTARAM ACÇÕES DE F.P.
CO – FINANCIADAS PELO FSE**

ANOS	TOTAL (Nº)	SITUAÇÃO NO INÍCIO DA FORMAÇÃO (%)		SITUAÇÃO NO FIM DA FORMAÇÃO (%)	
		EMPREGAD.	DESEMPREG.	EMPREGAD.	DESEMPREG.
1986	44512	76.0	24.0	85.3	14.7
1987	102545	55.2	44.8	67.8	32.2
1988	109854	58.1	41.9	70.5	29.5

FONTE : DEMESS

**QUADRO 22 – JOVENS QUE FREQUENTARAM ACÇÕES DE F.P.
CO – FINANCIADAS PELO FSE**

ANOS	TOTAL (Nº)	SITUAÇÃO NO INÍCIO DA FORMAÇÃO (%)		SITUAÇÃO NO FIM DA FORMAÇÃO (%)	
		EMPREGAD.	DESEMPREG.	EMPREGAD.	DESEMPREG.
1986	14449	35.3	64.7	60.3	39.7
1987	57635	30.6	69.4	56.2	43.8
1988	59688	31.0	69.0	51.6	48.4

FONTE : DEMESS

**QUADRO 23 – FORMAÇÃO PROFISSIONAL CO – FINANCIADA PELO FSE
POR TIPO DE ENTIDADE FORMADORA**

	TOTAL	FORMANDOS	% EMPREGADOS NO FIM DA ACCAO
INSTITUIÇÕES DE FORMAÇÃO			
1986	129	7145	52.1
1987	162	20173	47.6
1988	209	31141	52.8
EMPRESAS			
1986	897	37367	91.6
1987	1081	82372	72.7
1988	1293	78713	77.5

FONTE : DEMESS

**QUADRO 24 – PESSOAS COM CURSOS DE F.P. CO – FINANCIADOS
PELO FSE RELATIVAMENTE AO TOTAL DE ADMISSOES**

	TOTAL	JOVENS (1)	TOTAL	JOVENS (1)
	%		Nº	
1986	2.9	4.8	1822	1486
1987	3.3	6.2	2798	2512
1988	1.9	3.5	2598	2039

FONTE : DEMESS

NOTA 1: Idade inferior a 25 anos

QUADRO 25 - PARTICIPANTES EM AÇÕES DE F.P. POR ACTIVIDADE ECONOMICA E ESCALAO DE DIMENSAO DA EMPRESA (MILHARES)

SECTOR	TOTAL			10 a 49			50 a 99			100 a 499			mais de 500		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
TOTAL	291.2	351.9	377.7	32.0	54.2	44.5	21.3	23.4	48.0	45.3	80.3	92.2	192.5	193.9	193.0
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	1.5	2.0	2.0	o	0.1	0.1	o	-	0.1	0.6	0.4	0.1	0.7	1.5	1.7
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	85.5	114.8	124.1	9.1	22.6	7.3	2.9	5.3	8.5	17.4	29.6	36.9	56.0	57.3	71.4
ELECTRICIDADE, GASE E AGUA	5.5	5.6	5.6	o	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	5.6	5.6
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	3.2	4.1	5.5	0.6	0.9	1.5	0.1	0.6	0.3	0.6	1.3	0.8	1.7	1.3	2.8
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	39.7	48.1	37.1	6.3	2.8	5.9	5.1	5.9	2.0	13.1	19.7	14.1	11.3	19.7	15.1
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	61.3	37.6	53.7	0.3	1.7	3.8	0.2	0.1	0.2	1.3	2.2	20.7	59.4	33.6	29.0
BANCOS, SEGUROS, OP.S/MOV., SERV.PREST.EMPRESAS	68.4	101.6	88	2.6	3.2	9.6	3.7	4.5	5.7	8.2	24.0	9.3	53.7	69.9	63.3
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	25.9	38.1	61.8	12.9	23.0	16.2	9.0	6.9	31.3	1.4	3.2	10.2	2.4	5.1	4.1

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : "-" significa resultado nulo

NOTA 2 : "o" significa dado inferior a metade da unidade utilizada

QUADRO 26 - OUTROS DADOS SOBRE OS PARTICIPANTES (MILHARES)

SECTOR	HOMENS			MULHERES			JOVENS (1)			ADULTOS			INTERNOS A EMPRESA			EXTERNOS A EMPRESA		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
TOTAL	215.7	247.7	264.3	75.4	104.0	113.4	44.7	61.2	65.6	246.4	290.6	312.1	228.2	263.6	259.5	63.0	83.2	118.2
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	1.3	1.7	1.8	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	1.2	1.6	1.7	1.4	1.8	1.9	o	0.2	0.1
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	65.0	82.1	87.6	20.5	32.7	36.5	14.1	21.8	25.7	71.4	93.0	98.4	71.2	93.0	104.6	14.3	21.8	19.5
ELECTRICIDADE, GASE E AGUA	4.5	4.5	4.5	0.9	1.0	1.1	o	-	0.1	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.6	-	0.0	0.1
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	2.7	3.8	4.7	0.3	0.4	0.8	1.3	1.3	1.6	1.7	2.8	3.8	2.6	3.7	5.2	0.5	0.4	0.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	29.1	33.4	23.1	10.4	14.7	14.0	9.0	10.8	10.4	30.5	37.2	26.7	23.2	31.0	7	16.5	17.0	10.0
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	47.0	28.6	43.2	14.2	9.0	10.5	4.0	4.1	5.0	57.2	33.5	48.7	58.1	34.8	31.2	3.1	2.8	22.4
BANCOS, SEGUROS, OP.S/MOV., SERV.PREST.EMPRESAS	48.1	72.2	61.8	20.1	29.4	26.2	9.0	13.9	11.5	59.2	87.7	76.6	61.3	85.1	72.3	7.0	16.5	15.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	17.5	21.4	37.6	8.3	16.7	24.2	6.5	9.0	11.1	19.3	29.1	50.7	4.5	13.6	11.6	21.3	24.5	50.2

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : Idade inferior a 25 anos

NOTA 2 : "-" significa resultado nulo

NOTA 3 : "o" significa dado inferior a metade da unidade utilizada

QUADRO 27 - NUMERO DE EMPRESAS COM F.P. POR ACTIVIDADE ECONOMICA E ESCALAO DE DIMENSAO DA EMPRESA

SECTOR	N. TRABALHADORES			TOTAL			10 a 49			50 a 99			100 a 499			mais de 500		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
TOTAL	2568	3655	3399	1390	2253	2097	405	569	540	568	648	568	648	568	540	206	185	194
INDUSTRIAS EXTRATIVAS	20	29	35	10	16	25	3	2	4	4	8	4	8	4	4	3	3	2
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	904	1484	1468	338	792	724	147	236	290	307	357	349	357	349	290	111	99	105
ELECTRICIDADE, GASE AGUA	4	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	-
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	151	207	222	71	111	144	29	36	28	35	48	38	48	38	28	16	12	12
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	770	898	766	498	576	543	135	194	102	115	105	100	105	100	102	22	23	21
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	71	182	96	27	140	48	15	12	18	16	16	16	16	16	18	13	14	14
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	294	321	320	183	198	210	29	38	48	54	60	33	60	33	48	29	25	29
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAS	355	532	492	260	420	403	48	51	50	38	54	28	54	28	50	10	7	11

FONTE: DEMESS

NOTA : "-" significa resultado nulo

QUADRO 28 - PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM F.P. POR ACTIVIDADE ECONOMICA E ESCALAO DE DIMENSAO DA EMPRESA

SECTOR	N. TRABALHADORES			TOTAL			10 a 49			50 a 99			100 a 499			mais de 500		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
TOTAL	16.4	11.9	11.2	5.3	8.8	8.3	11.9	19.2	18.3	25.4	37.3	33.2	37.3	33.2	18.3	61.2	71.4	72.9
INDUSTRIAS EXTRATIVAS	11.6	11.1	13.3	4.2	7.1	11.4	11.1	10.0	17.4	17.6	-	22.2	-	22.2	17.4	100.0	-	66.7
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	14.3	11.1	11.2	3.3	7.6	7.0	7.9	-	18.0	22.6	-	33.0	-	33.0	18.0	54.2	-	66.5
ELECTRICIDADE, GASE AGUA	75.0	50.0	-	50.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	100.0	-
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	12.2	6.1	6.5	2.4	3.8	5.0	9.1	11.8	9.2	18.6	36.4	23.2	36.4	23.2	9.2	54.5	57.1	57.1
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	18.7	10.5	9.0	6.2	7.5	7.1	20.7	34.8	17.6	32.9	46.1	37.9	46.1	37.9	17.6	65.4	88.5	84
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	17.2	21.6	11.1	3.8	20.8	7.0	11.6	10.7	15.8	19.2	37.2	29.1	37.2	29.1	15.8	100.0	100.0	93.3
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	39.0	24.1	19.6	15.8	17.2	19.6	30.2	50.0	55.8	69.8	76.9	71.7	76.9	71.7	55.8	92.3	100.0	100
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAS	17.4	18.3	15.4	9.7	16.4	15.4	18.4	25.0	20.7	26.7	40.9	26.9	40.9	26.9	20.7	50.0	63.6	73.3

FONTE: DEMESS

NOTA : "-" significa resultado nulo

QUADRO 29 A - DOMINIOS DA F.P. - 1990 (MILHARES DE PARTICIPANTES)

	APR	Q/FI	APE	RR	FF
TOTAL	8.8	49.3	198.1	32.3	2.6
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	o	0.2	1.1	0.1	-
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	3.6	10.0	60.8	10.6	0.4
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	0.0	0.7	2.1	2.5	o
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	0.4	0.9	1.6	o	o
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	1.6	5.1	27.3	3.5	0.4
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	0.1	12.9	41.6	5.4	0.5
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	0.7	12.5	47.8	4.6	1.1
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	2.1	6.7	15.5	1.0	o

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : APR significa Aprendizagem, Q/FI significa Qualificação / Formação Inicial, APE significa Aperfeiçoamento

RR significa Reconversão e Reciclagem, FF significa Formação de Formadores

NOTA 2 : "-" significa resultado nulo

NOTA 3 : "o" significa dado inferior a metade da unidade utilizada

QUADRO 29 B - DOMINIOS DA F.P. - 1991 (MILHARES DE PARTICIPANTES)

	APR	Q/FI	APE	R	ACR	FF
TOTAL	8.9	67.3	163.8	6.2	101.9	3.7
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	0.1	0.1	0.4	-	1.3	-
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	5.7	16.4	46.0	0.9	45.4	0.4
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	-	0.2	2.1	-	3.2	0.1
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	0.3	0.9	1.7	-	1.2	-
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	1.4	7.4	22.0	0.3	16.6	0.4
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	0.3	9.8	17.7	1.3	8.1	0.4
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	0.4	22.8	55.2	2.2	20.0	0.9
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	0.6	9.8	18.7	1.6	6.0	1.6

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : APR significa Aprendizagem, Q/FI significa Qualificação / Formação Inicial, APE significa Aperfeiçoamento

R significa Reconversão, ACR significa Actualização e Reciclagem, FF significa Formação de Formadores

NOTA 2 : "-" significa resultado nulo

QUADRO 29 C - DOMINIOS DA F.P. - 1992 (MILHARES DE PARTICIPANTES)

	APR	Q/FI	APE	R	ACR	FF
TOTAL	9.8	75.9	157.2	13.1	118.9	2.8
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	-	0.2	0.1	0.1	1.5	-
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	4.2	18.2	56.1	4.4	40.8	0.4
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	-	1.4	0.9	0.1	3.1	-
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	0.1	1.7	1.4	0.3	2.0	-
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	1.8	4.1	19.4	0.4	11.3	0.1
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	0.4	15.7	17.5	0.5	19.3	0.4
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	0.5	13.4	40.5	6.9	25.9	0.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	2.9	21.1	21.2	0.4	15.0	1.1

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : APR significa Aprendizagem, Q/FI significa Qualificação / Formação Inicial, APE significa Aperfeiçoamento

R significa Reconversão, ACR significa Actualização e Reciclagem, FF significa Formação de Formadores

NOTA 2 : "-" significa resultado nulo

QUADRO 30 - NUMERO MEDIO DE HORAS DE F.P. POR PARTICIPANTE, SEGUNDO A ACTIVIDADE ECONOMICA E A DIMENSAO DA EMPRESA

SECT.C.R.	TOTAL			10 a 49			50 a 99			100 a 499			mais de 500		
	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992	1990	1991	1992
Nº TRABALHADORES															
TOTAL	131.5	124.2	131.1	249.8	236.4	58.6	335.5	250.8	129.5	187.3	137.1	162.7	76.1	72.0	84.8
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	217.4	174.6	150.7	226.9	865.8	1058.6	214.6	0.0	521.5	235.8	261.7	285.6	201.7	100.6	53.0
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	153.5	181.4	139.0	229.2	265.4	711.2	660.3	503.2	391.4	271.4	204.0	116.2	78.2	106.5	75.2
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	93.9	272.5	56.8	46.8	-	-	-	-	-	-	-	-	94.0	272.5	56.8
CONSTRUCAO E OBRAS PUBLICAS	306.2	359.0	245.7	487.0	539.7	362.2	510.7	387.5	449.0	321.1	445.1	381.8	212.5	138.7	123.9
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	105.5	93.6	181.3	151.3	326.0	146.0	79.6	110.8	211.4	94.6	88.1	291.2	106.4	60.5	80.8
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	64.8	78.0	60.2	23.3	185.1	42.4	159.7	258.6	65.6	122.0	255.8	76.2	63.4	60.2	49.9
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	85.9	42.1	102.2	232.7	194.3	85.8	36.1	25.2	79.7	185.1	46.3	57.9	67.0	34.6	112.8
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	358.3	205.7	182.2	310.3	192.0	279.3	504.2	310.9	69.5	156.9	281.5	419.2	195.8	75.5	89.9

FONTE: DEMESS

NOTA : "-" significa resultado nulo

QUADRO 31 – CUSTO MEDIO POR FORMANDO SEGUNDO O SECTOR DE ACTIVIDADE E O ESCALAO DE DIMENSAO DA EMPRESA (Milhares de Escudos) – 1991

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		158.5	218.0	425.8	171.6	108.0
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		242.6	880.3	277.7	480.3	134.3
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		179.1	219.3	383.8	241.3	122.8
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		195.0	–	–	–	195.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		318.5	246.4	516.6	437.2	151.2
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		219.9	170.7	910.8	129.5	86.3
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		196.3	678.0	672.2	166.1	173.6
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		73.7	173.5	42.8	81.8	69.1
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		189.9	191.2	219.5	240.7	126.7

FONTE: DEMESS

NOTA: "–" significa resultado nulo

QUADRO 32 – PERCENTAGEM DE PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO CUSTO TOTAL DA F.P.

SECTOR	N.TRABALHADORES		TOTAL		10 a 49		50 a 99		100 a 499		mais de 500	
	ANOS		1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991	1990	1991
TOTAL			56.9	54.8	38.5	39.9	16.1	64.5	53.2	40.2	72.4	67.6
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS			38.5	42.0	100.0	54.6	21.9	100.0	19.4	13.9	56.6	60.0
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS			48.9	36.5	32.4	19.5	16.3	24.1	42.1	34.1	64.1	55.8
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA			71.9	75.4	100.0	–	–	–	–	–	71.9	75.4
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS			38.7	32.8	15.2	26.0	77.9	42.0	53.3	25.9	36.8	45.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS			52.1	69.3	42.2	37.2	53.9	92.3	51.7	35.1	57.7	42.9
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.			73.8	67.2	100.0	85.3	23.3	25.3	68.9	45.4	74.5	65.8
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS			90.3	89.9	92.1	86.8	60.3	71.7	83.5	82.6	93.1	93.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS			23.0	39.7	29.7	46.9	6.7	9.6	43.6	14.7	57.8	68.1

FONTE: DEMESS

NOTA: "–" significa resultado nulo

QUADRO 33 –NUMERO DE EMPRESAS COM ESTRUTURAS DE F.P.
1º SEMESTRE DE 1992

SECTOR	TIPO DE ESTRUTURAS	TOTAL	IFR
TOTAL		665	321
AGRICULTURA, SILVIC.,CAÇA E PESCA		7	2
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		4	4
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		373	160
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		2	2
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		29	12
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		143	72
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		21	17
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		58	41
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		28	11

FONTE: DEMESS

NOTA: I significa Instalações, F significa Formandos e R significa Outros Recursos
Tecnico-pedagogicos

QUADRO 34 – PERCENTAGEM DE EMPRESA COM ESTRUTURAS DE F.P. – 1º SEMESTRE 1992

SECTOR	N. TRABALHADORES	TOTAL	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		10.6	5.8	13.3	39.2
AGRICULTURA, SILVIC.,CAÇA E PESCA		4.3	2.6	9.1	—
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		8.0	—	10.0	66.7
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		10.1	5.0	12.9	36.3
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		100.0	—	—	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		5.4	3.1	6.4	23.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		14.3	9.9	20.4	35.3
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		9.2	—	9.6	72.2
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		28.6	16.8	27.3	67.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		6.6	5.8	6.3	21.0

FONTE: DEMESS

NOTA: "—" significa resultado nulo

QUADRO 34 A - PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM INSTALAÇÕES PARA FORMAÇÃO SEGUNDO O DESTINO DAS INSTALAÇÕES, A DIMENSÃO DA EMPRESA E O SECTOR DE ACTIVIDADE - 1º SEMESTRE 1992

DESTINO INSTALAÇÕES N. TRABALHADORES		TEORICA				PRATICA			
SECTOR	TOTAL	50 a 99	100 a 499	mais de 500	TOTAL	50 a 99	100 a 499	mais de 500	
TOTAL	6.4	1.1	9.7	37.5	1.5	0.2	1.6	13.9	
AGRICULTURA, SILVIC.,CAÇA E PESCA	2.5	0.9	6.8	—	—	—	—	—	
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	8.0	—	10.0	66.7	2.0	—	—	33.3	
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	6.0	0.5	9.0	34.9	1.5	0.1	1.6	14.6	
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	100.0	—	—	100.0	—	—	—	—	
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	2.8	—	4.3	23.3	0.6	—	0.5	6.7	
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	8.3	3.2	15.4	32.3	1.4	0.8	2.4	2.9	
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	8.4	—	9.6	61.1	3.5	—	3.6	27.8	
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	20.7	5.3	22.1	64.5	5.9	—	3.9	29.0	
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	3.8	1.5	4.9	26.3	0.5	0.8	—	—	

FONTE: DEMESS

NOTA: "—" significa resultado nulo

QUADRO 34 B - PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM RECURSOS TECNICO-PEDAGOGICOS SEGUNDO A DIMENSÃO DA EMPRESA E O SECTOR DE ACTIVIDADE - 1º SEMESTRE 1992

SECTOR	N. TRABALHADORES	TOTAL	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		12.1	8.1	14.1	39.2
AGRICULTURA, SILVIC., CAÇA E PESCA		8.1	6.1	11.4	33.3
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		10.0	—	15.0	66.7
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		10.6	6.2	13.1	34.4
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		100.0	—	—	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		6.4	5.0	5.9	23.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		17.3	12.4	23.4	38.2
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		11.9	3.2	12.0	67.7
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		33.0	22.1	32.5	44.4
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		11.4	13.1	6.3	26.3

FONTE: DEMESS

NOTA: "—" significa resultado nulo

QUADRO 34 C - PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM FORMADORES SEGUNDO A DIMENSÃO DA EMPRESA E O SECTOR DE ACTIVIDADE - 1º SEMESTRE 1992

SECTOR	N. TRABALHADORES	TOTAL	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		14.2	9.8	16.9	39.5
AGRICULTURA, SILVIC., CAÇA E PESCA		8.1	6.1	13.6	—
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		10.0	3.7	10.0	66.7
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		14.2	9.9	16.7	36.3
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		100.0	—	—	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		8.6	5.7	11.2	23.3
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		17.7	13.9	22.8	38.2
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		10.6	—	13.2	72.2
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		31.0	18.9	29.9	67.7
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		8.8	7.7	9.1	21.0

FONTE: DEMESS

NOTA: "—" significa resultado nulo

**QUADRO 35 -- NUMERO E TIPO DE FORMAÇÃO DOS FORMADORES
POR SECTOR DE ACTIVIDADE -- 1º SEMESTRE 1992**

	TOTAL	CFP	SFP
TOTAL	8650	4463	4187
AGRICULTURA, SILVIC., CAÇA E PESCA	49	14	35
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS	57	29	28
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS	4261	1674	2587
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA	300	300	-
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS	282	73	209
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS	1141	456	685
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.	1182	1038	144
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS	889	595	294
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS	489	284	205

FONTE: DEMESS

NOTA 1 : CFP significa COM Formação Pedagógica, SFP significa SEM Formação Pedagógica

NOTA 2 : "-" significa resultado nulo

QUADRO 36 –NECESSIDADES DE F.P. EM NUMERO DE PARTICIPANTES POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONOMICA E DIMENSAO DA EMPRESA – 1993 / 95

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		1337600	309600	135200	362100	530500
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		8500	4500	300	600	3000
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		499600	124900	66100	169300	139100
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		26400	100	–	–	26300
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		82200	52000	16800	8000	5300
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		216800	61000	28200	73600	53900
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		139700	1300	4000	7700	126600
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		215400	20800	8900	28300	157200
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		148600	44700	10600	74300	18800

FONTE: DEMESS

NOTA : "–" significa resultado nulo

QUADRO 37 –NUMERO DE EMPRESAS COM NECESSIDADES DE F.P. POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONOMICA E DIMENSAO DA EMPRESA – 1993 / 95

SECTOR	N.TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		18299	13870	2456	1697	274
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		196	153	32	7	2
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		9054	6287	1523	1088	154
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		8	5	–	–	3
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		1293	903	274	94	20
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		4803	4169	344	263	26
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		225	96	56	54	18
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		767	578	85	72	31
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		1950	1677	139	116	17

FONTE: DEMESS

NOTA : "–" significa resultado nulo

QUADRO 38 –PERCENTAGEM DE EMPRESAS COM NECESSIDADES DE F.P. POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONOMICA E DIMENSAO DA EMPRESA – 1993/95

SECTOR	Nº TRABALHADORES	TOTAL	10 a 49	50 a 99	100 a 499	mais de 500
TOTAL		37.4	33.9	52.4	55.6	80.3
INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		41.8	38.5	75.0	33.3	66.7
INDUSTRIAS TRANSFORMADORAS		40.1	35.6	55.1	55.6	76.2
ELECTRICIDADE, GAS E AGUA		69.4	66.7	–	–	100.0
CONSTRUÇÃO E OBRAS PUBLICAS		22.4	17.9	62.5	38.9	82.6
COMERCIO GROSSO, A RETALHO, REST. E HOTEIS		39.2	37.9	42.5	63.0	87.5
TRANSPORTES, ARMAZENAGEM, COMUNIC.		18.4	10.0	41.2	50.0	94.7
BANCOS, SEGUROS, OP.S/IMOV., SERV.PREST.EMPRESAS		39.7	34.5	66.7	75.0	100.0
SERV.PREST.COLECT., SERV.SOC.E PESSOAIS		41.6	41.0	38.9	56.3	66.7

FONTE: DEMESS

NOTA : "–" significa resultado nulo

QUADRO 39 –NECESSIDADES DE F.P. EM NUMERO DE FORMANDOS POR DOMINIOS DE FORMAÇÃO – 1993/95

	1993	1994	1995
TOTAL	667.8	333.7	295.1
APRENDIZAGEM	14.8	10.1	8.0
FORMAÇÃO INICIAL / QUALIFICAÇÃO	127.3	65.5	55.4
RECONVERSAO	16.6	7.7	4.8
APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL	339.2	145.5	130.7
ACTUALIZAÇÃO E RECICLAGEM	166.7	103.0	94.3
FORMAÇÃO DE FORMADORES	2.9	1.7	1.6

FONTE: DEMESS

QUADRO 40 - QUADRO COMUNITARIO 1990 - 1993. SITUAÇÃO ACTUAL

PROGRAMA	Elegibilidade	1990			1991			1992			Soma	
		Número de acções	Custo Total M. ECUS	Apoio FSE M. ECUS	Número de acções	Custo Total M. Escudos	Apoio FSE M. Escudos	Número de acções	Custo Total M. Escudos	Apoio FSE M. Escudos	Número de acções	Custo Total M. Escudos
Ciência FSE	1-1-90 a 31-12	684	97072	70242	2	3538387	2300082	2750	6359183	4769387	3436	10790246
PEDIP FSE	1-1-90 a 31-12	241	146708	93119	589	5843431	3798232	405	22078436	16558827	1394	28494204
PRODEP FSE	1-1-90 a 31-12	406	413205	298226	533	12446761	8090394	919	47941250	35955938	1948	66553130
PO2	1-1-90 a 31-12	229	151732	108062	501	6916388	4495652	531	9239985	6928989	1261	2266754
PO3	1-1-90 a 31-12	792	264922	198682	1022	10764482	8073362	1290	12687558	9513669	3104	32020337
PO1	1-1-90 a 31-12	3785	621793	410069	9493	23364088	15186657	6082	32724128	24543096	19360	75965190
PO4	1-1-90 a 31-12	863	180481	113506	2893	8442607	5487694	2726	1732333	13299250	6512	30123513
OID Serubal FSE	1-1-90 a 31-12	109	116524	84777	912	3855419	2506022	1138	11877922	8908442	2159	16812914
OID Norte Alentejano FSE	1-1-90 a 31-12	7	7949	5550	142	743623	483355	135	1199318	899489	284	2453706
PEDRAA FSE	1-1-90 a 31-12	95	32580	24435	300	1462619	1090964	513	3563368	2674026	1061	5572635
POPRAM FSE	1-1-90 a 31-12	69	40245	27279	194	1275196	973407	628	2328356	1746267	879	4080443
PO5	1-1-90 a 31-12	89	78003	56283	758	3330905	2165088	86	8082680	6062010	993	14344884
PO6	1-1-90 a 31-12	2	45430	30023	2	1154300	1048122	2	2504306	1878230	6	6426840
PO9	1-1-90 a 31-12	15	6962	5242	163	513465	385099	41	1107428	830571	80	1851927
PO8	1-1-90 a 31-12	9	4582	3437	26	51415	38561	33	263871	197903	68	425403
PO7	1-1-90 a 31-12	49	27940	20914	253	1048081	786061	280	1081814	811361	977	2981719
PO10	1-1-90 a 31-12	677	332212	231406	5708	27276218	17729541	983	43428791	32571593	7368	92653996
PO11	1-1-90 a 31-12	2	81350	55975	2	2586500	1681200	2	4945892	3709419	6	10819180
PO14	1-1-90 a 31-12	17	3590	2617	10	10541	81106	18	559955	419966	32	618587
PO13	1-1-90 a 31-12	77	79350	55295	545	3449065	2586799	631	3930163	2947622	1665	9699491
PO12	1-1-91 a 31-12	0	447	335	0	0	1575	9	29097	21823	15	31197
PO Regional do Barlavento Algarvio FSE	1-1-91 a 31-12	0	708	531	1	16986	11041	0	107617	82411	1	124603
PO Regional para a Zona entre Mira e Guadiana FSE	1-1-91 a 31-12	0	854	639	3	8051	6025	6	24068	18051	9	32101
PO Regional do Vale do Tejo FSE	1-1-91 a 31-12	0	1144	858	0	0	0	5	59231	44123	5	59231
PO Regional do Oeste FSE	1-1-91 a 31-12	0	715	536	1	1412	1059	33	37909	28432	34	39300
PO Regional da Região Centro FSE	1-1-91 a 31-12	0	385	289	0	0	0	0	7458	7458	5	9944
PO Regional do Pinhal Interior FSE	1-1-91 a 31-12	0	522	392	2	1821	1366	8	10700	8025	10	12057
PO Regional da Raia Central FSE	1-1-91 a 31-12	0	924	694	2	32733	24550	3	114190	85643	5	145896
PO Regional da Região Norte FSE	1-1-91 a 31-12	0	504	378	1	14045	10534	1	5151	3864	2	12895
PO Região do Alto Minho FSE	1-1-91 a 31-12	0	1149	862	8	28527	21395	19	127756	110817	28	171477
PO Regional da Área Metropolitana do Porto FSE	1-1-91 a 31-12	0	636	477	0	0	0	5	31865	31865	5	31865
PO Regional de Trás os Montes e Alto Douro FSE	1-1-91 a 31-12	0	15480	11599	1	6000	3900	29	556484	417363	30	562484
PO Regional Interregio do Vale do Ave FSE	1-1-91 a 31-12	0	477	335	0	0	0	12	36281	27212	12	36281
PO Regional do Sotavento Algarvio FSE	1-1-92 a 31-12	0	13334	10000	0	0	0	425	412670	309503	425	412670
PROFAP FSE	1-1-92 a 31-12	0	13334	10000	0	0	0	425	412670	309503	425	412670

FONTE: Direcção Geral do Desenvolvimento Regional (DGDR)

NOTAS: PO - Programa operacional, 0 significa valor nulo

PO1 - Formação Profissional de Activos.

PO2 - Programa Operacional de Desenvolvimento e Apoio das Estruturas de Emprego e Formação.

PO3 - Formação Profissional de Jovens em Regime de Alternância.

PO4 - Formação Profissional em Novas Tecnologias de Informação.

PO5 - Formação de Adultos Desempregados de Longa Duração.

PO6 - Emprego para Adultos Desempregados de Longa Duração.

PO7 - Formação e Emprego para Adultos Deficientes Desempregados de Longa Duração.

PO8 - Formação e Emprego para Mulheres Adultas Desempregados de Longa Duração.

PO9 - Formação e Emprego para Adultos Desempregados de Longa Duração.

PO10 - Formação Profissional para a Inserção de Jovens na Vida Activa.

PO11 - Emprego para Jovens á Procura de Emprego.

PO12 - Formação e Emprego para Jovens Deficientes.

PO13 - Formação e Emprego para Mulheres Jovens.

PO14 - Formação e Emprego para Jovens Migrantes.

Ciência FSE - Programa Ciência.

PEDIP - Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa.

PRODEP - Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal.

OID Setubal FSE - Operação Integrada de Desenvolvimento da Península de Setubal.

OID Norte Alentejano FSE - Operação Integrada de Desenvolvimento do Norte Alentejano.

PEDRAA FSE - Programa Específico de Desenvolvimento para a Região Autónoma

dos Açores.



POPRAM FSE - Programa Operacional Plurifundos da Região Autónoma da Madeira.

PROFAP - Programa Operacional de Modernização da Administração Pública.